LILIE
water | light | energy

WENN ES UM FREIHEIT, UNABHÄNGIGKEIT UND MOBILITÄT GEHT.

2014

WERTE FÜR EINE ERFOLGREICHE ZUSAMMENARBEIT

Unsere Werte, Wissen, Kompetenzen, Konzepte und Ideen, gepaart mit unternehmerischer Weitsicht sind die Garanten unseres Erfolgs. Die Freude an erstklassigen Produktlösungen, serviceorientierten Angeboten sowie überzeugenden Entwicklungen beflügelt uns und unser Team. Unsere Kunden erwarten hohe Standards und bekommen diese, erweitert um unser Know how und die Zuverlässigkeit eines schwäbischen Unternehmens.



STARK, VERLÄSSLICH, SYMPATHISCH, SCHNELL: LILIE

Seit 1985 begleitet Lilie den Alltag und die Freizeit mit Wasser-, Licht- und Energielösungen für Caravaning, Reisebusse, Boote, Sonder-, Hilfs- und Reinigungsfahrzeuge, landwirtschaftliche und andere Maschinen sowie eigenversorgte Gebäude. Täglich orientieren wir uns an den individuellen Anforderungen unserer Kunden und Partner und liefern zudem zuverlässig aus unserem umfassenden Produktportfolio.

Mit innovativen Ideen sind wir dicht an den Marktanforderungen und gerne Impulsgeber für Neuentwicklungen. Zufrieden sind wir dann, wenn es unsere Kunden sind. Unser Team ist gerne mit Rat und Tat für Sie da.



Peter und Richard Rösemann
Geschäftsführende Gesellschafter der Lilie GmbH & Co. KG

Persönliche Beratung
Unser Beratungs- und Verkaufsteam freut sich auf Ihren Anruf. Durchwahl +49 (0)7143/96 23-41 Oder schicken Sie Ihre Anfrage an verkauf@lilie.com

Separate Preisliste
Weitere Informationen finden Sie in unserer separaten Preisliste.

Rundum-Zufriedenheitspaket
Wir setzen uns persönlich für Ihre Zufriedenheit ein und sind Ihr zuverlässiger Ansprechpartner. Wir liefern zuverlässig just in time. Ihre Fragen zu Aufträgen beantworten wir unter der Durchwahl +49 (0)7143/96 23-10 schnell und kompetent.

Qualitäts-Partnerschaften
Wir führen weltweit nachhaltige, intensive und ehrliche Partnerschaften mit leistungsfähigen Qualitäts-Herstellern. Wir haben ein zertifiziertes QM-System nach ISO 9001, sind aktiv in Verbänden und Ansprechpartner auf führenden Fachmessen.

Geschäftszeiten
Montag - Freitag von 08:00 bis 12:15 Uhr und 13:00 bis 17:00 Uhr

Lilie GmbH & Co. KG
Lilie Energie GmbH
Heinrich-Hertz-Straße 30
74354 Besigheim
+49 (0)7143/ 96 23-0
+49 (0)7143/ 96 23-23
info@lilie.com
verkauf@lilie.com
www.lilie.com
www.lilie-energie.de

LILIE



Auch dieses Jahr wieder dabei: Freddy und Rita Reck – zwei Menschen, die sich Ihren »Lebenstraum Weltreise« erfüllten. Mehr über die Recks auf den Seiten 24, 45, 69, 147

WASSER

LICHT

ENERGIE + PHOTOVOLTAIK

ELEKTRO

MÖBELBAU

CAMPING

Diese Symbole leiten Sie durch den gesamten Katalog und geben einen Hinweis auf den empfohlenen Einsatzbereich.

LILIE LIEFERT LÖSUNGEN.
FÜR WASSER.

Wasserversorgung ist elementar. Damit Wasser in reiner Qualität fließt, liefert LILIE ideal passende Pumpen- und Ausstattungslösungen. Egal, ob unterwegs in der Natur, im urbanen Leben, auf Seen und Meeren, in autarken Gebäuden oder in der Industrie: (Frisch-)Wasser bedarf höchster Aufmerksamkeit.



WASSER

Über 30 Jahre Erfahrung stecken in unseren Membran-Pumpen. Sie fördern dauerhaft gleichmäßig Frischwasser, saugen selbst trocken an und laufen auch trocken.

CLASSIC SERIE

3-Kammer-Membranpumpen – Bewährt, zuverlässig und langlebig



Zur automatischen und zuverlässigen Versorgung von Frischwasser in Wohnmobilen. Die patentierte Membrantechnologie garantiert eine präzise und kontrollierte Dosierung. Jeder Pumpkopf hat eine Rückflusssperre für über 13 bar. Diese gewährleistet, dass beim Öffnen der Zapfstelle sofort Wasser fließt. Sämtliche LILIE by SHURflo-Membran-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen.

- Zuverlässig
- Filter empfehlenswert
- 2 Jahre Gewährleistung

SOFT SERIE

4-Kammer-Membranpumpen – Leise und sanft dank Bypass-Technologie



Mit der Soft Serie haben wir unsere bewährte Classic Serie nochmals weiterentwickelt. Dank der einzigartigen, fließoptimierten 4-Kammer-Membran, einem neu entwickelten laufruhigen Motor und integrierter Bypass-Steuerung als Herzstück gewährleisten wir besonders sanften und leisen Wasserfluss. Jeder Pumpkopf hat eine Rückflusssperre für über 13 bar. Sowohl beim Anlaufen als auch beim Schließen des Wasserhahns bleibt die Pumpe leise ohne zu rattern.

- Leise
- Intelligente Technik
- 2 Jahre Gewährleistung

SMART SERIE

5-Kammer Sensor-Membranpumpen Hohe Leistungskraft, variable Anpassung



Sehr hohe Leistung, variable Anpassung an die Förderleistung, permanentes Abtasten und Regeln des Wasserdrucks über den SmartSensor und Weiterleitung an die integrierte mikroprozessgesteuerte Elektronik. So wird die Wassermenge exakt nach Bedarf dosiert. Die Pumpe läuft sehr leise an, spritzt nicht und fördert gleichmäßig ohne Temperaturschwankungen. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 21 Liter/min., bei einem variablen, spritzfreien Druck von 0 bis 4,5 bar. Die Funktion bleibt bei jedem Druck und Durchfluss leise.

- Flüsterreglerfunktion
- Elektronische Regelung
- Dosierung exakt nach Bedarf
- Höchste Druckbeständigkeit
- 3 Jahre Gewährleistung

LILIE UND SHURFLO – SPEZIALISTEN FÜR WASSERLÖSUNGEN

Mit dem Weltmarktführer **SHURflo** verbindet uns eine langjährige Partnerschaft. Seit vielen Jahren erarbeiten wir in enger Zusammenarbeit optimale Pumpenlösungen für unsere Kunden.

Mit über 90 % Marktanteil bei Automatik-Pumpen für Freizeitfahrzeuge ist Lilie der Pumpenprofi. In Serie und individuell. Dabei setzt SHURflo unsere Entwicklungsvorgaben hervorragend um.
Als exklusiver Distributor von SHURflo-Pumpen für den deutschsprachigen Raum sind wir dafür verantwortlich, dass SHURflo-Pumpen zu überzeugten Kunden kommen und zuverlässig ihre Dienste tun.

Überlegene Konstruktion

Fertigung und Entwicklung erfüllen die höchsten internationalen Standards wie ISO 9000, EMC und UL. Über 30 Jahre Erfahrung stecken in den **LILIE** Membran-Pumpen. Die gleichmäßige Wasserförderung, trockene Selbstansaugung und Trockenlaufsicherung sind unerreicht. Die Motoren haben einen hohen Wirkungsgrad und sehr niedrigen Stromverbrauch. Jede einzelne Pumpe wird meh-reren Tests unterzogen. Wir gewährleisten 100 %-ige Funktionstüchtigkeit. Die hohe Lebensdauer übertrifft regelmäßig die Garantiefrist.

Geräuscharmer Betrieb

Sowohl die neue Vierkammer- als auch die bewährten Dreikammer- und Fünfkammer Membran-Techniken sorgen für einen gleichmäßigen ruhigen Lauf. Die lärmabsorbierenden 4-Punkt-Bodenplatten mit Gummipuffern und die Motorgehäuse aus Metall reduzieren die Geräusch- und Vibrationsentwicklung, ebenso wie die 3-fache Lagerung der Motorwellen. Die speziell für jedes Modell entwickelten Motoren werden in Eigenfertigung hergestellt. Optimierte Eigenschaften und ideale Drehzahlen tragen zum leisen Betrieb bei.

Trinkwasserecht

LILIE Pumpen und Zubehörteile erfüllen die einschlä-gigen Gesundheitsvorschriften komplett. Sämtliche Materialien,
die mit dem zu fördernden Wasser in Kontakt kommen, sind garantiert dauerhaft trinkwasserecht und zertifiziert nach DIN 2001-2.

Lange Lebensdauer

Die Pumpen haben eine lange Lebensdauer, die bei korrekter Anwendung die Garantiezeit bei weitem überschreitet. Die Qualität der Einzelkomponenten ist sehr hoch. Die großen Kugellager sind extrem lange haltbar. Die patentierten Membrane werden aus einem Stück gefertigt und sind daher dauerhaft dicht. Die Mikroschalter sind über 10 Millionen Schaltzyklen haltbar. Der **LILIE**-Service stellt Ihnen die wichtigsten Ersatzteile zur schnellen Eigenreparatur fremdverursachter Schäden zur Verfügung.

Lieferumfang für den Handel



Verpackungseinheit: jede Pumpe einzelverpackt (wie abgebildet), anschlussfertig, mit 2 Aufschraubtüllen 12 mm und Gebrauchsanweisung.

Lieferumfang für Hersteller



Verpackungseinheit: je 12 Pumpen mengenverpackt. Im Umkarton, ohne Aufschraubtüllen, Zusatz »M« hinter Artikel #

Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

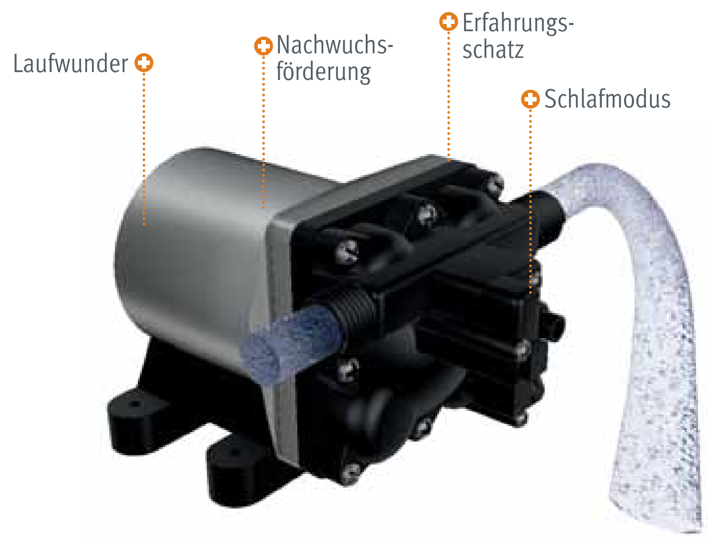
PUMPEN FÜR CARAVANING

Pumpen sind das Herzstück der Caravan-Wasseranlage. Camper wählen zwischen Tauchpumpen und Druckpumpen. Dabei ist die Tauchpumpe die preiswertere Variante, sie läuft leise, schafft auch kleinere Schmutzpartikel und ist frostsicher. Sie braucht zum Aufbau des gewünschten Wasserdrucks etwas länger als die Druckpumpe. Eine Druckpumpe baut im geschlossenen Wassersystem Druck auf und bewegt so das Wasser durch die Leitungen. Wenn der definierte Druck erreicht ist, hört die Pumpe auf zu arbeiten. Fällt der Druck durch Wasserentnahme unter einen bestimmten Wert, startet die Pumpe wieder. Eine Druckpumpe kann durch Zubehör aufgerüstet werden. Wünsche für noch mehr Komfort erfüllt LILIE gerne.

Ihre LILIE-Vorteile in Qualität, Beratung und Logistik

- Gezielte Beratung erhalten
- Sich für Qualität entscheiden
- Aus umfassendem Angebot auswählen
- Von freundlichen Ansprechpartnern Unterstützung erhalten
- Von effizienten Prozessen profitieren
- Zeit und Geld sparen
- Erstklassigen Service bekommen
- Von optimalem Produktschutz bei Verpackung und Versand profitieren
- Lieferumfang variabel gestalten
- Sicherheit und Schnelligkeit genießen



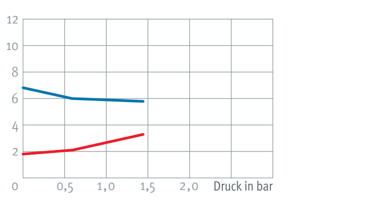
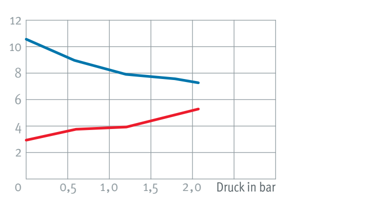
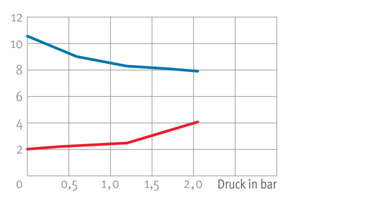


CLASSIC SERIE

Die bewährte 3-Kammer-Membranpumpen zur automatischen Versorgung mit Frischwasser.

- Patentierte Membrantechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflusssperre in jedem Pumpkopf für über 13 bar
- Alle Classic-Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2-Jahre-Gewährleistung.



	12 V | 7,0 l/min | 1,4 bar	12 V | 10,6 l/min | 2,1 bar	24 V | 10,6 l/min | 2,1 bar
Alle Modelle sind E1 und DIN 2001-2 zertifiziert			
Art.Nr. *	**# LS204 / # LS204M**	**# LS403 / # LS403M**	**# LS473 / # LS473M**
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	7,0 l/min	10,6 l/min	10,6 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,1 bis 2,1 bar	2,1 bar/einstellbar 2,0 bis 3,2 bar	2,1 bar/einstellbar 2,0 bis 3,2 bar
Wiedereinschaltdruck	0,85 bar	1,8 bar	1,9 bar
Max. Stromaufnahme	3,9 Ampere	4,0 Ampere	4,5 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,1 m	3,1 m
Zapfstellen	3	4	5
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	2,3 kg
Maße	L197 x B127 x H113 mm	L206 x B130 x H120 mm	L210 x B127 x H113 mm
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
* M entspricht Herstellerausführung	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 

12 V | 10 ,0 l/min | 3,1 bar – Handelsausführung inkl. Filter



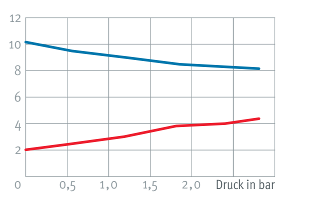
Sehr leise bei hoher Leistung. Unterteil und Bodenplatte sowie Spezialdichtungen aus speziellem Material sorgen für geräuscharmen Betrieb. Optimierter Druckschalter für längere Schaltzyklen verlängert die Lebensdauer und spart Batteriestrom.

5 Jahre Gewährleistung *

*ausgenommen sind Schäden, die durch Frost oder Dauerbetrieb verursacht wurden.

- Spannung: 12 V
- Max. Förderleistung 10,0 l/min
- Abschaltdruck: 3,1/einstellbar 2,1 bis 3,5 bar)
- Wiedereinschaltdruck: 1,9 bar
- Max. Stromaufnahme: 5,5 Ampere
- Max. Ansaughöhe: 3,1 m
- Zapfstellen: 5
- Gewicht: 1,9 kg
- Maße: B197 x H133 x T113
- Trocken-selbstansaugend
- Motor, Bodenplatte, Pumpkopfantrieb aus Metall, restlicher Pumpkopfantrieb aus PP

Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere



LS061

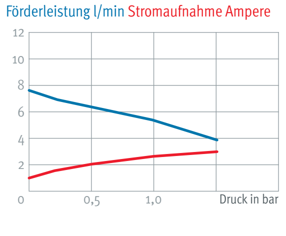
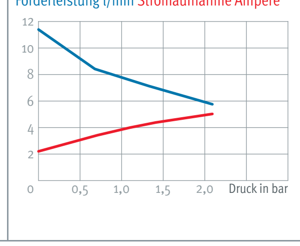
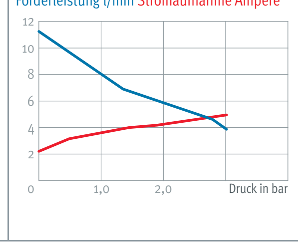
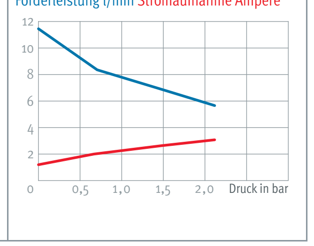
Geeignete Filter zum Schutz von Pumpe und Wasseranlage auf Seite 42, 43

SOFT SERIE

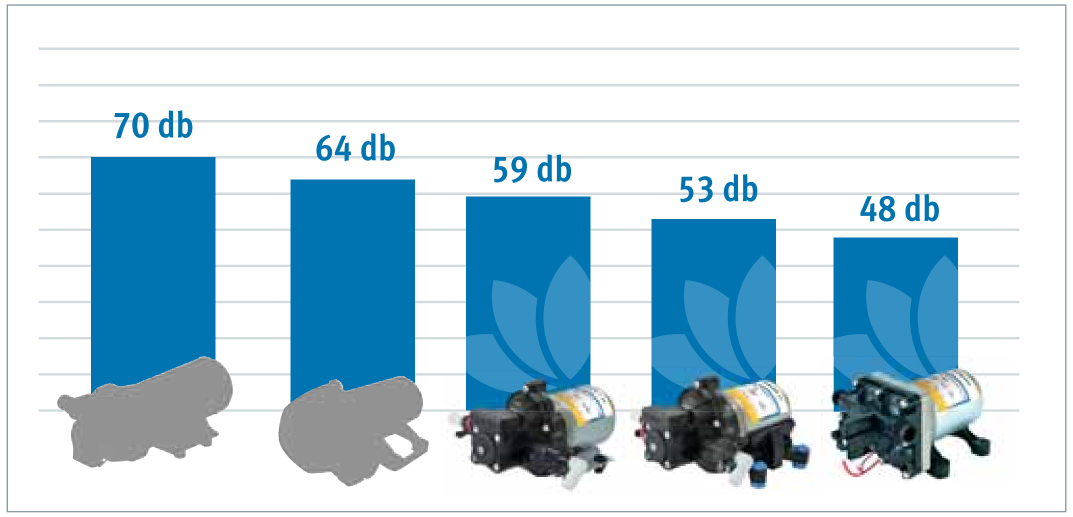
4-Kammer-Membranpumpen/Druckwasserpumpen zur Frischwasser-Versorgung.

- Patentierte Membrantechnologie, laufruhiger Motor und Bypass-Steuerung
- Dauerhaft gleichmäßige Frischwasserförderung, läuft trocken selbst an
- Präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflusssperre für über 13 bar
- 2 Jahre Gewährleistung



	12 V | 7,5 l/min | 1,4 bar	12 V | 11,3 l/min | 2,1 bar	12 V | 11,3 l/min | 3,1 bar	24 V | 11,3 l/min | 2,1 bar
Alle Modelle sind E1 und DIN 2001-2 zertifiziert				
Art.Nr. *	**# LS4121 / # LS4121M**	**# LS4142 / # LS4142M**	**# LS4144 / # LS4144M**	**# LS4242 / # LS4242M**
Spannung	12 V	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	7,5 l/min	11,3 l/min	11,3 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,4 bis 2,4 bar	2,1 bar/einstellbar 1,7 bis 3,8 bar	3,1 bar/einstellbar 3,0 bis 3,6	2,1/ einstellbar von 1,7 bis 3,8 bar
Wiedereinschaltdruck	0,8 bar	1,4 bar	2,1 bar	1,4 bar
Max. Stromaufnahme	3,5 Ampere	3,5 Ampere	5,2 Ampere	3,6 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,0 m	3,0 m	3,0 m
Zapfstellen	3	4	4	4
Gewicht	1,7kg	1,7kg	1,7 kg	1,7 kg
Maße	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm	L205 x B125 x H111 mm
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
* M entspricht Herstellerausführung	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 

Geräuschpegel Vergleich bei 2,1 bar/Förderleistung 10 l/min



NEU

DIE NEUE SMART SERIE

Kraftpakete mit höchstem Komfort

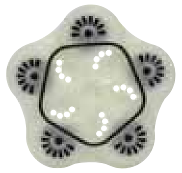
Die hochleistungsfähigen Sensor-Membranpumpen können variabel angepasst werden. Der Wasserdruck wird über den SmartSensor permanent abgetastet und geregelt. Dessen Signale werden an die mikroprozessgesteuerte Elektronik im Fuß weitergeleitet. Die Elektronik dosiert die Wassermenge exakt nach Bedarf, indem die Motordrehzahl und Fördermenge geregelt wird. Die Pumpe läuft sehr leise an, spritzt nicht und fördert gleichmäßig ohne Temperaturschwankungen. Die Sensorpumpen fördern je nach Bedarf und Modell von 0 bis 19 Liter/min, bei einem Druck von 0 bis 4,5 bar. Die Funktion bleibt bei jedem Druck und Durchfluss leise. 3-Jahre-Gewährleistung.

- je nach Bedarf und Modell von 0 bis 19 Liter/min Förderleistung
- variabler, spritzfreier Druck von 0 bis 4,5 bar
- bei jedem Druck und Durchfluss leise
- Einfache Montage durch Quick-Fittings und Schnellanschlüsse
- 3 Jahre Gewährleistung





- Integrierter SmartSensor (Flüsterreglerfunktion)
- Quick-Fittings, Schnellanschlüsse zur noch schnelleren Montage



- 5-Kammer-Design
- Höchste Druckbeständigkeit und Rückflusssicherung bis 20 bar



- Elektronische Regelung durch Mikroprozessor

Mit dem Flüsterregler smart aufrüsten

Der Flüsterregler ist bei der Smart Serie bereits in die Pumpe integriert. Wir empfehlen deshalb bei einer Pumpen-Neuanschaffung einer Pumpe und Regelung eine passende Smart Serie. Der Flüsterregler ist eine sinnvolle Ergänzung für alle Membranpumpen der Classic Serie.

Flüsterregler | 12 V		
	+ Steuert Wasserfluss ruckfrei + Leise + Keine Anlaufgeräusche + Kein Pulsieren + Fördert gleichmäßig temperiertes Wasser ohne Schwankungen + Spart Wasser + Druckschalter bleibt angeschlossen, da Arbeitsdruck des Flüsterreglers unterhalb des Ausschaltdrucks bleibt + Druckschalter ist zusätzliches Sicherheitselement + Erhöhte Lebensdauer der Pumpe und Wasseranlage + Druckausgleichsbehälter nicht erforderlich + Mischungstemperatur warm/kalt ist stabil	– Spitzenstrom für max. 3 Sekunden: 25 A – Maximaler Dauerstrom 12 A – Maximale Versorgungsspannung 16 V – Maximale Welligkeit der Versorgungsspannung 100 mV – Maximale Wassertemperatur 40°C – Maximale Umgebungstemperatur 50°C – Maximal dauernde Druckbelastung 5 bar – Einstellbarer Betriebsdruck von 0,8 bis 2 bar – Ruhestrom kleiner 1 mA (wenn Pumpenmotor durch Regler abgeschaltet ist)
# 18501		

NEU

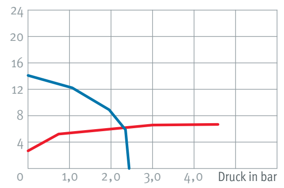
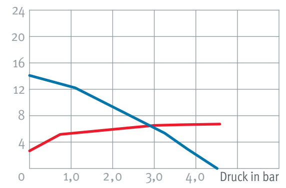
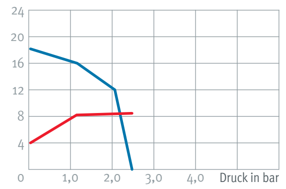
SMART SERIE

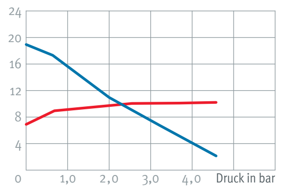
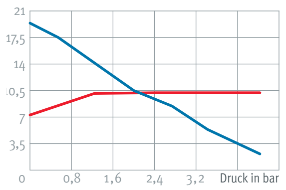
5-Kammer-Membran Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung

Sanfte, gleichmäßige Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. Die LILIE Sensor-Membranpumpe ermöglicht eine komfortable Frischwasser-Versorgung, unterwegs genauso wie zu Hause.

- Im Set: Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm



	12 Volt | 14,0 l/min | 2,5 bar	12 Volt | 14,0 l/min | 4,5 bar	12 Volt | 18,9 l/min | 2,5 bar
Art.Nr.	# LP1009	# LP1001	# LP1019
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	14,0 l/min	14,0 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	2,5 bar	4,5 bar	2,5 bar
Max. Stromaufnahme	6,5 Ampere	6,9 Ampere	10 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,3 m	3,3 m	4,0 m
Zapfstellen	5	5	5
Gewicht	2,8 kg	2,8 kg	3,27
Maße	L230 x B123 x H145 mm	L230 x B123 x H145 mm	L260 x B123 x H125
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
Alle Modelle sind E1 und DIN 2001-2 zertifiziert	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	örderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 

	12 Volt | 18,9 l/min | 5,2 bar	24 V | 18,9 l/min | 5,2 bar
Art.Nr.	# LP1002	# LP1014
Spannung	12 V	24 V
Max. Förderleistung	18,9 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	5,2 bar	5,2 bar
Max. Stromaufnahme	10,0 Ampere	5,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,9 m	4,0 m
Zapfstellen	5	5
Gewicht	3,2 kg	3,2 kg
Maße	L230 x B123 x H145 mm	L230 x B123 x H145 mm
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
Alle Modelle sind E1 und DIN 2001-2 zertifiziert	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 	Förderleistung l/min Stromaufnahme Ampere 

Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

PUMPEN FÜR BOOTE UND SCHIFFSBAU

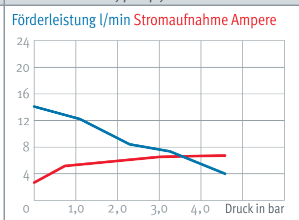
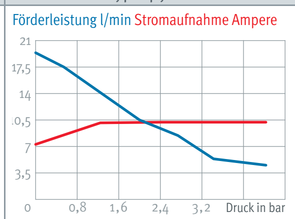
LILIE liefert Marine-Pumpen für unterschiedliche Förderaufgaben und –medien. Unsere LILIE Marine-Pumpen bieten noch höhere Förderleistung und Laufruhe, sind trockenlaufsicher, seewasserfest, mit explosionsgeschütztem Motor. Zudem ist der Motor schutzlackiert und dadurch vor Spritzwasser geschützt. Der Druckschalter und die elektrischen Verbindungen sind vollständig gekapselt, Zusatzdichtungen schützen den Antrieb. Marine-pumpen von Lilie erfüllen die strengen amerikanischen UL-Kriterien der Marine der USA und passen zu den besonderen Erfordernissen auf Boot und Schiff.

AQUASOFT SERIE

4-Kammern-Membranpumpen zum bewährten Einsatz im Schiffs- und Bootebau.

- Patentierte Bypasstechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflussswperre in jedem Pumpkopf für über 13 bar
- Alle Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2-Jahre-Gewährleistung.



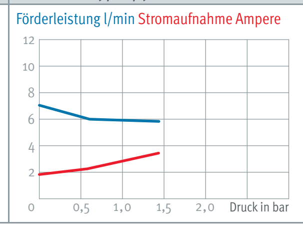
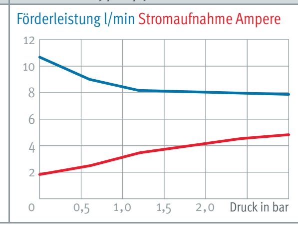
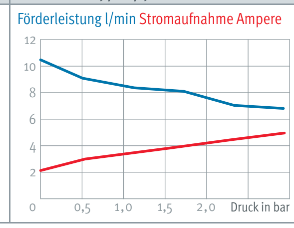
	12 V | 18,9 l/min | 4,5 bar	24 V | 18,9 l/min | 4,5 bar
Art.Nr.*	# LS4169	# LS4269
Spannung	12 V	24 V
Max. Förderleistung	18,9 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	4,5 bar	4,5 bar
Wiedereinschaltdruck	3,2 bar	3,2 bar
Max. Stromaufnahme	13 Ampere	6 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,0 m	2,0 m
Zapfstellen	5	5
Gewicht	3,5 kg	3,5 kg
Maße	L255 x B125 x H122	L255 x B125 x H122
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
* M entspricht Hersteller- ausführung		

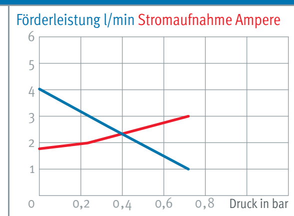
AQUAKING SERIE

3-Kammern-Membranpumpen zum bewährten Einsatz im Schiffs- und Bootebau.

- Patentierte Membrantechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflussswperre in jedem Pumpkopf für über 13 bar
- Alle Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2-Jahre-Gewährleistung.

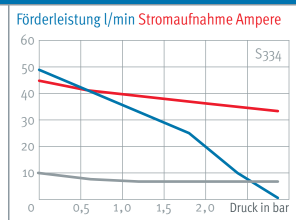


	12 V | 7,0 l/min | 1,4 bar	12 V | 11,3 l/min | 3,1 bar	24 V | 11,3 l/min | 3,1 bar
Art.Nr.*	# S224 | # S224M	# S423 | # S423M	# S573 | # S573M
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	7,0 l/min	11,3 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck	1,4 bar/einstellbar 1,1 bis 2,1 bar	3,1 bar/einstellbar 2,1 bis 3,5 bar	3,1 bar/einstellbar 2,1 bis 3,5
Wiedereinschaltdruck	0,85 bar	1,9 bar	1,9 bar
Max. Stromaufnahme	3,9 Ampere	7,5 Ampere	3,8 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,5 m	3,3 m	3,3 m
Zapfstellen	3	5	4
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	1,8 kg
Maße	L185 x B125 xH 115 mm	L185 x B130 x H120 mm	L185 x B130 x H120 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
* M entspricht Hersteller-ausführung			

Nautilus 12 V | 3,8 l/min			
	+ 1-Kammer-Schwenkpumpe + Störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil + Für eine Zapfstelle + Komplett gekapselt	– Max. Förderleistung: 3,8 l/min, – Höchstdruck: 0,7 bar – Stromaufnahme: max. 3,0 A – Flüssigkeitstemperatur: max. 80 °C – selbstansaugend bis zu 15 cm – trockenlaufsicher – intermittierender Einsatz bis 15 Min. – Medienanschlüsse: 10 mm, – Material: PP, Ryton, Edel stahl	
# 1000020			

Fäkalienpumpe – Ideale Lösung zur Entleerung von Fäkalientanks und Sanitäranlagen

Der Zerhacker zerkleinert die Feststoffe so, dass sie problemlos durch den Abgang mit 25 mm ablaufen können. Fäkalientanks bis 2900 l können in einem Arbeitsgang entleert werden. Diese Hochleistungspumpe hat einen hochwertigen, nahtlosen und spritzwassergeschützten Motor. Mit dem langlebigen Impeller ist ein einzigartiger Doppelklingen-Zerhacker verbunden.

Fäkalienpumpe mit Zerhacker 12 V / 24 V		
	– Förderleistung: max. 49 (49,2) l/min – Druck: max. 2,7 bar – Spannung: max. 12 (24) V – Stromaufnahme: max. 17(8,5) A – Doppelklingen-Konstruktion – Betriebszyklus intermittierend – Zulassungen: U.L.-Explosionsschutz, ISO 8846, CE, E1 – selbstansaugend – Material: Motor, Bodenplatte, Doppelklingen-Impeller aus Metall, restlicher Pumpkopf PP	
# S320 12 V | 49,0 l/m | 2,7 bar, **# S334** 24 V | 49,0 l/m | 2,7 bar		

NEU

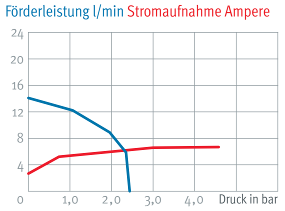
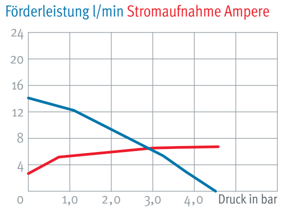
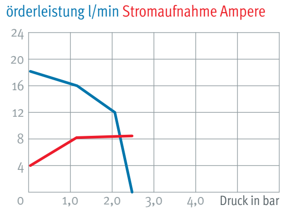
SMART SERIE

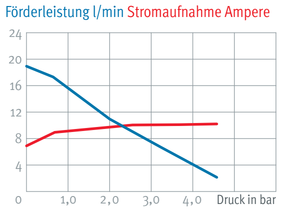
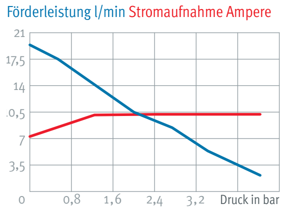
5-Kammer-Membran Frischwasserpumpe mit elektronischer Regelung

Sanfte, gleichmäßige Wasserförderung ohne Spritzen und Pulsieren. Die LILIE Sensor-Membranpumpe ermöglicht eine komfortable Frischwasser-Versorgung, unterwegs genauso wie zu Hause.

- Im Set: Quick-Connect-Fittings mit Verriegelung, 12 mm



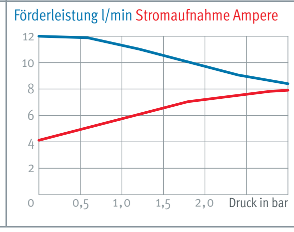
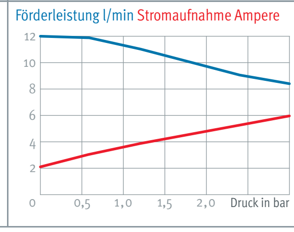
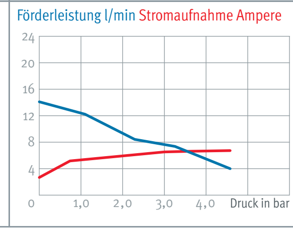
	12 Volt | 14,0 l/min | 2,5 bar	12 Volt | 14,0 l/min | 4,5 bar	12 Volt | 18,9 l/min | 2,5 bar
Art.Nr.	# LP1009	# LP1001	# LP1019
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	14,0 l/min	14,0 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	2,5 bar	4,5 bar	2,5 bar
Max. Stromaufnahme	6,5 Ampere	6,9 Ampere	10 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,3 m	3,3 m	4,0 m
Zapfstellen	5	5	5
Gewicht	2,8 kg	2,8 kg	3,27
Maße	L230 x B123 x H145 mm	L230 x B123 x H145 mm	L260 x B123 x H125
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
Alle Modelle sind E1 und DIN 2001-2 zertifiziert			

	12 Volt | 18,9 l/min | 5,2 bar	24 V | 18,9 l/min | 5,2 bar
Art.Nr.	# LP1002	# LP1014
Spannung	12 V	24 V
Max. Förderleistung	18,9 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck	5,2 bar	5,2 bar
Max. Stromaufnahme	10,0 Ampere	5,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,9 m	4,0 m
Zapfstellen	5	5
Gewicht	3,2 kg	3,2 kg
Maße	L230 x B123 x H145 mm	L230 x B123 x H145 mm
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
Alle Modelle sind E1 und DIN 2001-2 zertifiziert		

DECKWASCHPUMPEN POWERSERIE

Kraftvolle Membranpumpen zum Deckwaschen und zur automatischen Versorgung von Frischwasser

- Patentierte Membrantechnologie für präzise und kontrollierte Dosierung
- Rückflusssperre in jedem Pumpkopf
- Alle Pumpen sind trocken selbstansaugend und dürfen auch trockenlaufen
- 2-Jahre-Gewährleistung

	12 V | 13,2 l/m | 3,5 bar	24 V | 12,1 l/m | 3,5 bar	12 V | 18,9 l/m | 4,1 bar
			 NEU
Art.Nr.*	# S534	# S572	# LS4168
Spannung	12 V	24 V	12 V
Max. Förderleistung	13,2 l/min	12,1 l/min	18,9 l/min
Abschaltdruck/einstellbar	3,1 bar/von 2,1 bis 3,5 bar	3,1 bar/von 2,1 bis 3,5 bar	4,1 bar
Wiedereinschaltdruck	1,9 bar	1,9 bar	3,2 bar
Max. Stromaufnahme	9,5 Ampere	4,8 Ampere	13,5 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,1 m	2,0 m
Zapfstellen	4	4	5
Gewicht	2,2 kg	2,2 kg	3,5 kg
Maße	L205 x B135 x H115 mm	L220 x B130 x H120 mm	L225 x B125 x H122
Material Pumpkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
			

Spritzdüse	
	zum Deckwaschen und anderen Reinigungsanwendungen, mit 1/2"-IG, aus Kunststoff, im Lieferumfang der unten aufgeführten Modelle bereits enthalten. Passende Anschlüsse: # 73412, # 73410
# 20141	

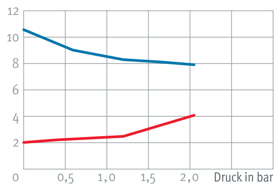
Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

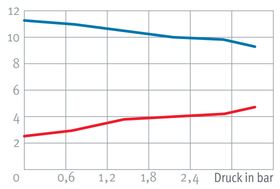
PUMPEN FÜR BUS, BAHN UND NUTZFAHRZEUGE

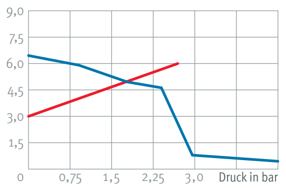
»Power marsch« – Lilie Pumpen fördern Wasser für jeden Einsatzzweck und transportieren Flüssigkeiten von A nach B. Intelligente Technologie kann schnell für Frischwasser bzw. für den Transport verschieden-konzentrierter Flüssigkeiten sorgen. Ob keimfreies Trinkwasser oder Wasser für das Händewaschen oder die Toilettenspülung – wenn das Wasser für gewerbliche Zwecke eingesetzt wird, unterliegt die Wasserqualität der Trinkwasserverordnung. Mit Hilfe von Pumpen werden Transport und Förderung von Flüssigkeiten – auch unterwegs- eine Selbstverständlichkeit. Auf die Pumpen-Intelligenz von Lilie können Sie sich verlassen.

	24 V | 10,6 l/min | 2,1 bar	24 V | 11,3 l/m | 3,1 bar	12 V | 6,5 l/m | 3,4 bar
			
Art.Nr.*	# LS473 / # LS473M	# 2088474	# 243155
Spannung	24 V	24V	12 V
Max. Förderleistung	10,6 l/min	11,3 l/min	6,5 l/min
Abschaltdruck/Bypass	2,1 bar/ –	3,1 bar/ –	–/3,4 bar
Wiedereinschaltdruck	1,3 bar	1,8 bar	2,4 bar
Max. Stromaufnahme	4,5 Ampere	5,0 Ampere	6,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,2 m	3,7 m
Medienanschlüsse	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT
Gewicht	2,3 kg	2,3 kg	2,1 kg
Maße	L200 x B125 x H105 mm	L220 x B130 x H120 mm	L215 x B120 x H105 mm
Material	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen

* M entspricht Hersteller-ausführung







LILIE-KOMPLETT-ENTWICKLUNGS-PAKET: INDIVIDUELLE PUMPEN-SYSTEME

LILIE
water | light | energy

Sie haben eine Pumpen- oder Wasserinstallations-Herausforderung? LILIE entwickelt die Lösung. In nur 3 Schritten zur individuellen Lösung.

Im Lilie-Katalog steht unseren Kunden eine umfangreiche Produkt-Auswahl zur Verfügung. Ergänzend hierzu fertigen wir individuelle System-Lösungen im Rahmen unseres Lilie-Komplett-Entwicklungs-Pakets. Dabei erhalten Sie alles aus einer Hand. Wir kreieren die Lösung exakt angepasst an Ihre Anforderungen, betreuen die Entwicklung und Fertigung von A – Z. Individuell, einbau- und anschlussfertig und als Komplettpaket wird das alle Auflagen erfüllende Pumpensystem direkt ans Band geliefert. Wenn es sehr eilt, sogar über Nacht.

Testen Sie unser Rundum-Sorglos-Paket und überzeugen Sie sich von unseren Leistungen.

In 3 Schritten zur erfolgreichen individuellen Lösung:

1. Anforderungen an LILIE weitergeben

+ Schildern Sie uns Ihre Pumpen- bzw. die Installations-Anforderung.

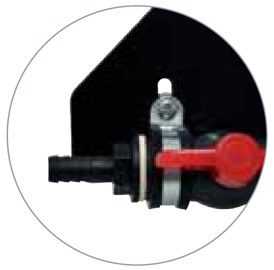
2. Vorschlag von LILIE erhalten

+ Erhalten Sie unseren Lösungsvorschlag unter Berücksichtigung Ihrer Vorgaben und Wünsche.
+ Ihre individuellen Funktionsvorgaben sind idealer Weise komplett erfüllt.
+ Erhalten Sie den Input unseres kreativen und versierten Entwicklungs- und Spezialistenteams

3. Produktion der für Sie konzipierten, individuellen System-Lösung

+ Erhalten Sie die individuelle Lösung für Ihre Herausforderung.
+ Lösung erfüllt alle bestehenden Normen. Getestet und zertifiziert vom renommierten Hygieneinstitut in Gelsenkirchen.
+ Profitieren Sie vom idealen LILIE Preis-Leistungs-Verhältnis.
+ Erhalten Sie die Lieferung just-in-time – im Bedarfsfall innerhalb eines Arbeitstags.









Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

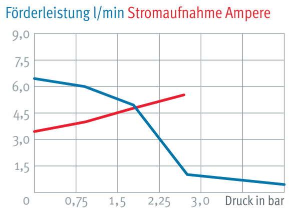
PUMPEN FÜR REINIGUNG

Lilie-Pumpen bringen Hochleistungen, gerade auch dann, wenn hartnäckiger Schmutz beseitigt werden soll. Mit starker Förderleistung und hohem Druck helfen unsere Pumpen, auch beharrlichen Schmutz zu entfernen. Unseren Kunden bringt es optimalen Nutzen, Reinigungsaufgaben mit Lilie-Produkten erfolgreich und wirtschaftlich zu lösen. Wofür Sie auch immer die Pumpen einsetzen, LILIE hat für jede Anforderung leistungsstarke Modelle im Angebot. Fragen Sie unser Beratungsteam. Wir haben eine blitzsaubere Lösung für Sie.

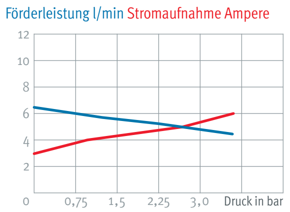
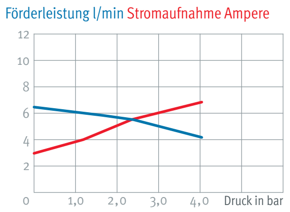
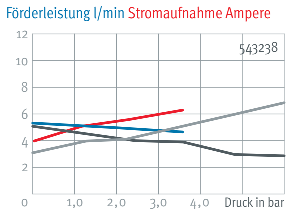
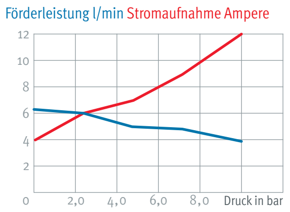
12 Volt | 6,5 l/min | 3,4 bar | Bypass

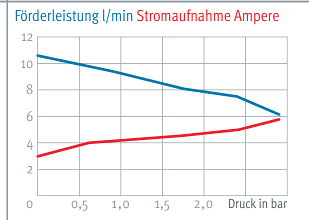
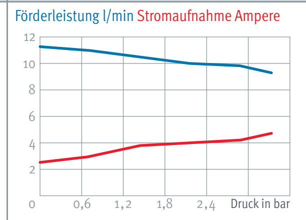


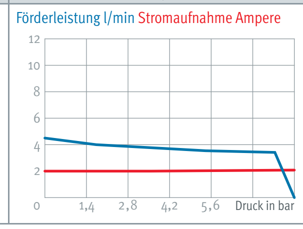
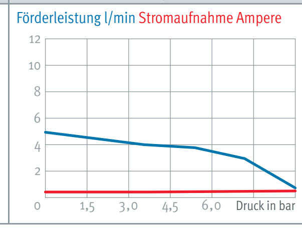
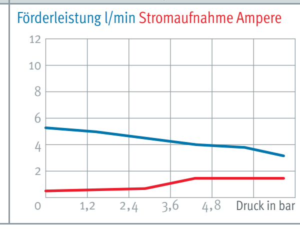
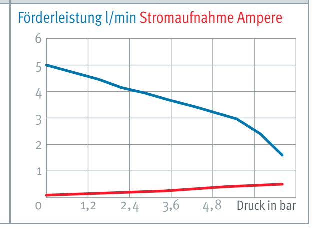
Mit gekapseltem Motor, Druckschalter, Kabel und Befestigungszubehör, universell einsetzbar, für Außenmontage.
- Medienanschlüsse: 1/2″-A-NPT
- Förderleistung: max. 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,4 bar
- Motortemperatur: max. 70°C
- Flüssigkeitstemperatur: max. 77°C
- wassergeschützt nach IP65



S085

	12 V | 6,8 l/min | 3,4 bar	12 V | 6,5 l/min | 4,1 bar	12 V | 6,8 l/min | 4,1/6,9 bar	12 V | 5,7 l/min | 10,3 bar
				
Art.Nr.	# 043235	# 443136	# 543236 | # 543238	# 813239
Anwendungsbereich	Straßenwalzen, Gerätebau, Straßenreinigung	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	6,8 l/min	6,5 l/min	6,8 l/min	5,7 l/min
Abschaltdruck/Bypass	3,4 bar/–	4,1 bar/–	4,1/6,9 bar/–	10,3 bar/–
Wiedereinschaltdruck	1,7 bar	3,2 bar	3,2/ 5,9 bar	8,1 bar
Max. Stromaufnahme	7,0 Ampere	8,0 Ampere	8,0 Ampere	12,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,4 m	3,4 m	3,1 m	3,1 m
Medienanschlüsse	3/8″-I-NPT	1/2″-A-NPT	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT
Gewicht	1,9kg	1,7kg	2,2 kg	2,7 kg
Maße	L210 x B102 x H105 mm	L210 x B120 x H105 mm	L215 x B102 x H115 mm	L240 x B102 x H110 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Geolast, Ventilsatz: Viton, Gehäuse: Nylon	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM/ Viton, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
				

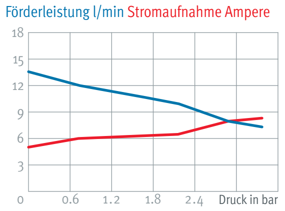
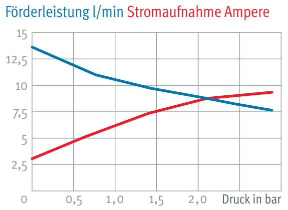
	12 V | 10,6 l/min | 3,1 bar	24 V | 11,3 l/min | 3,1 bar
		
Art.Nr. *	# 2088703	# 2088474
Anwendungsbereich	universell, Sprüh- / Reinigungsanwendungen.	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	12 V	24 V
Max. Förderleistung	10,6 l/min	11,3 l/min
Abschaltdruck/Bypass	3,1 bar/–	3,1 bar/–
Wiedereinschaltdruck	1,3 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	6,5 Ampere	5,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,2 m
Medienanschlüsse	1/2″-A-NPT	1/2″-A-NPT
Gewicht	2,2 kg	2,3 kg
Maße	L200 x B130 x H115 mm	L220 x B130 x H120 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
		

	230 V | 4,5 l/min, Bypass	230 V | 5,0 l/min, Bypass	230 V | 5,3 l/min | 6,9 bar	230 V | 4,9 l/min | 6,9 bar
				
Art.Nr. *	# 901260	# 911269	# 902278	# 801278
Anwendungsbereich	universell, Sprüh-/Reinigungsanwendungen	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	230 V	230 V	230 V	230 V
Max. Förderleistung	4,5 l/min	5,0 l/min	5,3 l/min	4,9 l/min
Abschaltdruck/Bypass	–/8,3 bar	–/7,0 bar	6,9 bar/–	6,9 bar/–
Wiedereinschaltdruck	–	–	5,9 bar	5,6 bar
Max. Stromaufnahme	0,5 Ampere	0,4Ampere	0,4 Ampere	0,4 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,1 m	3,1 m	2,1 m
Medienanschlüsse	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT
Gewicht	1,8 kg	1,9 kg	1,8 kg	2,2 kg
Maße	L185 x B102 x H105 mm	L170 x B102 x H110 mm	L215 x B102 x H105 mm	L 213 x B 103 x H 104 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Nylon	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Nylon	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Nylon	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Viton, Gehäuse: Nylon
				

Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

PUMPEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT

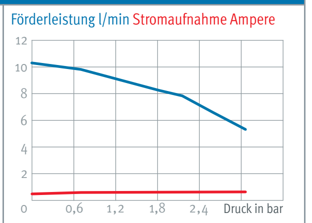
Lilie bietet eine breite Pumpen-Auswahl für die jeweilige Anforderung. Ziel ist, die gewünschte Fördermenge mit möglichst wenig Energieaufwand bereitzustellen. Egal, ob Sie Wasser aus dem Trinkwassernetz, aus Tiefbrunnen, Wasserspeichern oder Behältern für Trink- oder Brauchwasser fördern oder andere Medien befördern wollen, wir bieten die Lösung. Auf dem Bauernhof braucht es Wasser an verschiedenen Plätzen für das Land, für die Tiere, für Gebäude. Nutzen Sie die mobile Wasserquelle für Ihre Zwecke.

	12 V | 13,6 l/min | 3,1 bar	24 V | 13,6 l/min | 3,1 bar
		
Art.Nr. *	# 2088344	# 2088514
Anwendungsbereich	universell, Sprüh-/Reinigungsanwendungen.	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	12 V	12 V
Max. Förderleistung	13,6 l/min	13,6 l/min
Abschaltdruck/Bypass	3,1 bar/–	3,1 bar/–
Wiedereinschaltdruck	1,8 bar	2,3 bar
Max. Stromaufnahme	11,0 Ampere	9,5 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,7 m	3,7 m
Medienanschlüsse	1/2″-A-NPT	1/2″-A-NPT
Gewicht	3,1 kg	1,7 kg
Maße	L250 x B128 x H120 mm	L251 x B126 x H112 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Viton, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Santoprene, Gehäuse: Polypropylen
		

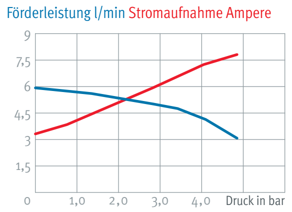
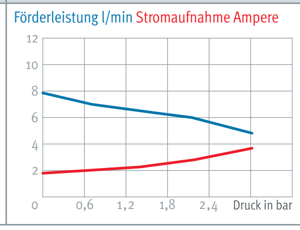
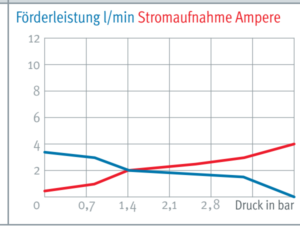
Druckpumpe 230 Volt | 13,2 l/min mit Bypass

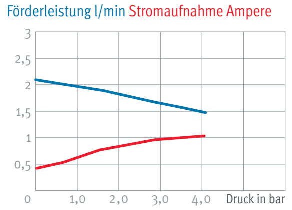
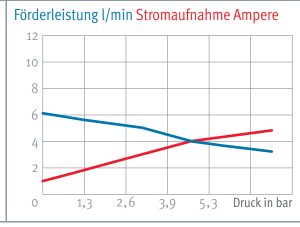
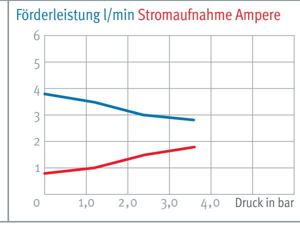


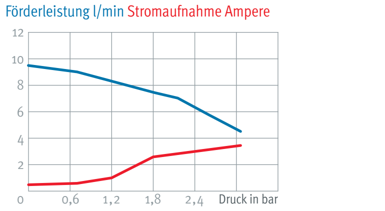
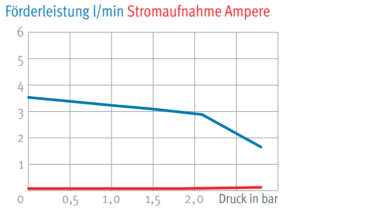
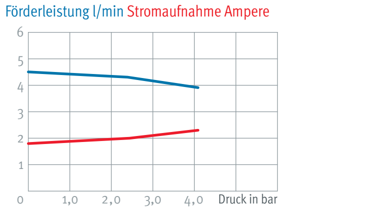
Druckpumpe mit Bypass, kein Druckschalter, universell einsetzbar, beliebte Anwendung in Agrartechnik, Sprühanwendungen.
- Medienanschlüsse: 3/8″-I-NPT,
- H104 x B140 x T220 mm, 4000g
- Förderleistung: max. 13,2 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,4 bar
- Ansaughöhe: 3,1 m
- dauerlaufgeeignet
- Motortemperatur: max. 53°C
- Flüssigkeitstemperatur: max. 60°C



S217

	12 V | 6,0 l/min | Bypass	12 V | 7,9 l/min | Bypass	12 V | 3,8 l/min
			
Art.Nr. *	# 543220	# 544250	# 541236
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	6,0 l/min	7,9 l/min	3,8 l/min
Abschaltdruck/Bypass	–/4,1 bar	–/3,15 bar	4,1 bar/–
Wiedereinschaltdruck	–	–	3,2 bar
Max. Stromaufnahme	7,7 Ampere	7,9 Ampere	3,8 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,3 m	3,1 m	3,1 m
Medienanschlüsse	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT
Gewicht	2,0 kg	1,9 kg	1,7 kg
Maße	L182 x B102 x H104 mm	L190 x B112 x H105 mm	L190 x B102 x H100 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Viton, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Viton, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Viton, Gehäuse: Polypropylen
			

	24 V | 2,1 l/min | 4,1 bar	24 V | 6,1 l/min | 6,9 bar	24 V | 3,8 l/min | 4,1 bar
			
Art.Nr. *	# 991236	# 953238	# 151296
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	24 V	24 V	24 V
Max. Förderleistung	2,1 l/min	6,1 l/min	3,8 l/min
Abschaltdruck/Bypass	4,1 bar/–	6,9 bar/–	4,1 bar/–
Wiedereinschaltdruck	2,7 bar	5,9 bar	3,1 bar
Max. Stromaufnahme	1,1 Ampere	5,0 Ampere	3,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	1,5 m	3,8 m	3,5 m
Medienanschlüsse	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT	3/8″-I-NPT
Gewicht	1,7kg	2,2 kg	2,1 kg
Maße	L104 x B102 x H129 mm	L215 x B182 x H105 mm	L215 x B102 x H95 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Nylon	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Nylon	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen
			

	230 V | 9,5 l/min | 3,1 bar	230 V | 3,7 l/min | Bypass	230 V | 4,5 l/min | 4,1 bar
			
Art.Nr. *	**# 2088461**	**# 911250**	**# 771246**
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	230 V	230 V	230 V
Max. Förderleistung	9,5 l/min	3,7 l/min	4,5 l/min
Abschaltdruck/Bypass	3,1 bar/–	–/4,5 bar	4,1/3,2 bar
Wiedereinschaltdruck	1,8 bar	–	–
Max. Stromaufnahme	0,3 Ampere	0,2 Ampere	0,3 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,2 m	3,7 m	2,2 m
Medienanschlüsse	1/2"-A-NPT	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT
Gewicht	2,2 kg	1,8 kg	1,8 kg
Maße	L200 x B130 x H115 mm	L107 x B102 x H104 mm	L190 x B102 x H115 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Santoprene, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Nylon
			



FREDDY UND RITA RECK –

zwei Menschen, die sich ihren Lebenstraum »Weltreise« erfüllten.

In acht Jahren reisten sie in Ihrem ausgebauten Truck durch 56 Länder. Höhen und Tiefen erlebten sie auf dieser Reise. Dabei wurden 240.000 km zurückgelegt, 60.000 Liter Diesel verbraucht und 24 Geländereifen blieben auf der Strecke.

Mit Freude können wir sagen, dass unsere zuverlässigen Lösungen sie auf dieser Fahrt begleiteten und Lilie sie so bei ihrem Traum unterstützen konnte. Als Spezialist in den Bereichen Wasser, Licht und Energie stellten wir ihnen zum Beispiel Pumpen mit Trinkwasserfilter zur Reinigung von verunreinigtem Wasser, Leuchten zum Ausleuchten des Trucks und Solarmodule zur Energiegewinnung bereit. All diese Produkte wurden in diesen acht Jahren unter extremen Bedingungen getestet und haben sich laut Freddy Reck sehr bewährt. Freddy und Rita Reck hielten die Eindrücke und Erlebnisse ihres Lebenstraums in Film und Bild fest.

Infos über die spannenden Filmreportagen und atemberaubenden Bilder finden Sie unter **www.reckfilm.de. Mehr über die Recks auf den Seiten 45, 69, 147.**

Akku-Rückensprühgerät



Hohe Leistung, Zuverlässigkeit und Bequemlichkeit.

+ Sprühleistung von 0,72 bis 1,89 Liter pro Minute dank 4-stufiger Pumpensteuerung
+ Verstellbare Sprühdüse für feinen Nebel oder baumhohen Strahl
+ Mikroprozessorgeregelte Pumpenleistung bei jeder Pumpenleistungsstufe
+ Hohe Batterienkapazität für Sprühleistung bis zu 4 Stunden
+ Batterieaufladung im eingebauten Zustand möglich

- 12 V
- 3,78 l/min max.
- 2,8-bar-Automatikschalter
- Gehäuse aus PP
- Viton-Ventile
- Santoprene-Membrane Tank aus PP
- Tankinhalt 15 Liter
- 230 V, 500 mA-Ladegerät
- Batterienkapazität: 7 Ah = 400 Liter je Aufladung

SRS540 PRO PACK inkl. Akku und Sprühlanze

Sprühlanze



75090

Effektiv und bedienfreundlich für alle Arten der Bewässerung und Reinigung im Innen- und Außenbereich.

Kunststoff, schwarz, 4,5 m Schlauch bis 70°C, inkl. Schnellverbinder mit justierbarer Düse, für 1/2" und 3/4" Anschlüsse geeignet

Keramik-Flachstrahldüsen

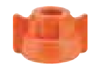
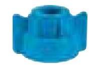
Wenig Verstopfungen, leichte Wartung, lange Lebensdauer

Kunststoff, Keramik, Sprühwinkel 110°, druckbeständig bis 9 bar, optimaler Abstand zur nächsten Düse: 50 cm, H15 x B15 x T12 mm, 1 g.

						
bar	**psi**	**# 75001** gelb	**# 75002** orange	**# 75003** rot	**# 75004** grün	**# 75005** blau
1	15	0,35 l/m	0,49 l/min	0,70 l/min	0,99 l/min	1,40 l/min
2	29	0,49 l/m	0,70 l/min	0,99 l/min	1,40 l/min	1,98 l/min
3	44	0,61 l/min	0,86 l/min	1,21 l/min	1,71 l/min	2,42 l/min
4	58	0,70 l/min	0,99 l/min	1,40 l/min	1,97 l/min	2,79 l/min
5	73	0,78 l/min	1,10 l/min	1,56 l/min	2,21 l/min	3,12 l/min
6	87	0,86 l/min	1,21 l/min	1,71 l/min	2,42 l/min	3,42 l/min
7	102	0,92 l/min	1,31 l/min	1,85 l/min	2,61 l/min	3,70 l/min
8	116	0,99 l/min	1,40 l/min	1,98 l/min	2,79 l/min	3,95 l/min
9	131	1,05 l/min	1,48 l/min	2,10 l/min	2,96 l/min	4,19 l/min

Bajonettkappen inkl Dichtung # 75020

Einfaches Aufschrauben, sicherer Halt, Kunststoff, L39 x B32 x H24 mm, 10 g

				
# 75011 gelb	**# 75012** orange	**# 75013** rot	**# 75014** grün	**# 75015** blau

Erstatzdichtung



75020

für Bajonettkappen # 75011, 75012, 75013, 75014, 75015

EPDM, L13 x B13 x H3 mm, 1 g

Schnellanschlussadapter 1/4"

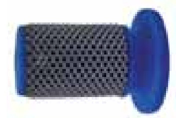


75040

Zum Aufsetzen der Bajonettkappen #75011 – #75015 geeignet. Einseitig 1/4" Außengewinde. Passend für Filtereinsatz #75050

Polyamid, 40 x 23 x 21 mm, 6 g

Zylindrischer Filter



75050

Zum Einsetzen in Schnellverbinder #75040 und Gewindedüsenträger #75042, #75043

Kunststoff, INOX, Maschenweite 0,36 mm, L20 x B15 x H15 mm, 1 g

Gewindedüsenträger



75042, 1/4"-AG, **# 75043** 3/8"-IG

mit Membranrückschlagventil und Schnellanschluss

L64 x B52 x H36 mm, 12 g

Muffe 1/4" x 3/8"-IG

24102

blau, PA66, trinkwasserecht, druckfest bis 14 bar, L24 x B21 x H23 mm

Weitere Weitere Düsen, Bajonettkappen, Düsenträger und Zubehör lieferbar.
Bitte fragen Sie an: Telefon (+49)7143 / 96 23-0

Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

PUMPEN FÜR SOLAR, HAUS UND GARTEN

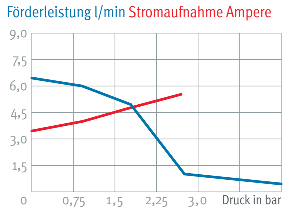
Bei Lilie finden Sie die passende Pumpe für jeden Anspruch in verschiedenen Preis- und Leistungsklassen. In und um das Haus gibt es viele Einsatzgebiete für Pumpen. Ob Sie die Pumpe für die Be- oder Entwässerung, für die häusliche Wasserversorgung, zum Auspumpen überfluteter Keller, zum Auspumpen eines Teiches oder für weitere Einsatzzwecke verwenden wollen. Bis hin zum perfekt aufeinander abgestimmten Solar-Pumpensystem, bestehend aus Solarmodul und der dazu passenden Solarpumpe, bietet Lilie die passende Pumpe für Standorte mit und ohne Stromversorgung.

Druckpumpe mit gekapseltem Motor für die Außenmontage

12 Volt | 6,5 l/min | 3,4 bar



Mit gekapseltem Motor, Druckschalter, Kabel und Befestigungszubehör, universell einsetzbar, für Außenmontage.
- Medienanschlüsse: 1/2"-A-NPT
- Förderleistung: max. 6,5 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 3,1 bar
- Wiedereinschaltdruck: 2,4 bar
- Motortemperatur: max. 70°C
- Flüssigkeitstemperatur: max. 77°C
- wassergeschützt nach IP65



S085

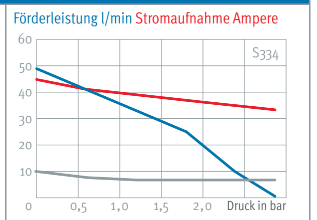
Fäkalienpumpe – Ideale Lösung zur Entleerung von Fäkalientanks und Sanitäranlagen

Der Zerhacker zerkleinert die Feststoffe so, dass sie problemlos durch den Abgang mit 25 mm ablaufen können. Fäkalientanks bis 2900 l können in einem Arbeitsgang entleert werden. Diese Hochleistungspumpe hat einen hochwertigen, nahtlosen und spritzwassergeschützten Motor. Mit dem langlebigen Impeller ist ein einzigartiger Doppelklingen-Zerhacker verbunden.

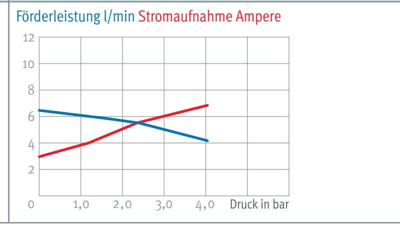
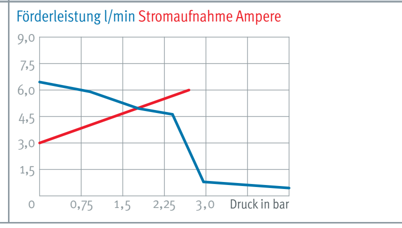
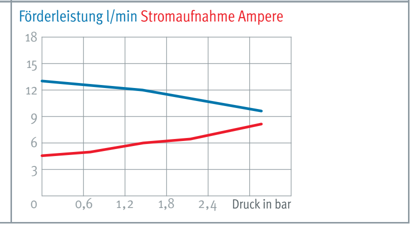
Fäkalienpumpe mit Zerhacker 12 V / 24 V

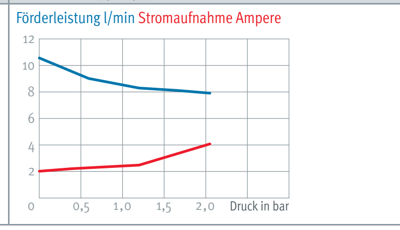
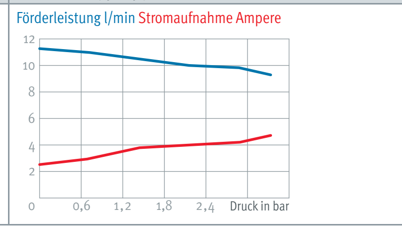
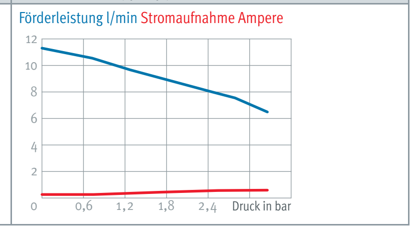


- Förderleistung: max. 49 (49,2) l/min
- Druck: max. 2,7 bar
- Spannung: max. 12 (24) V
- Stromaufnahme: max. 17(8,5) A
- Doppelklingen-Konstruktion
- Betriebszyklus intermittierend
- Zulassungen: U.L.-Explosionsschutz, ISO 8846, CE, E1
- selbstansaugend
- Material: Motor, Bodenplatte, Doppelklingen-Impeller aus Metall, restlicher Pumpkopf PP



S320 12 V | 49 l/m | 2,7 bar, **# S334** 24 V | 49 l/m | 2,7 bar

	12 V | 6,5 l/min | 4,1 bar	12 V | 6,5 l/min | 3,4 bar	12 V | 13,2 l/min | 3,1bar
			
Art.Nr. *	**# 443136**	**# 243155**	**# 2088443**
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	6,5 l/min	6,5 l/min	13,2 l/min
Abschaltdruck/Bypass	4,1 bar/–	3,4 bar/3,1 bar	3,1 bar/–
Wiedereinschaltdruck	3,2 bar	2,4 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	8,0 Ampere	6,0 Ampere	9,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,4 m	3,7 m	2,7 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT	1/2"-A-NPT
Gewicht	1,7 kg	2,1 kg	2,2 kg
Maße	L210 x B120 x H105 mm	L215 x B120 x H105 mm	L220 x B130 x H115 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Santoprene, Gehäuse: Polypropylen
			

	24 V | 10,6 l/min | 2,1 bar	24 V | 11,3 l/min | 3,1 bar	230 V | 11,4 l/min | 3,1 bar
			
Art.Nr. *	**# LS473 M**	**# 2088474**	**# 2088564**
Anwendungsbereich	Wasserversorgung, Agrartechnik, Gerätebau	Agrartechnik, Maschinenbau	Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau
Spannung	24 V	24 V	230 V
Max. Förderleistung	10,6 l/min	11,3 l/min	11,4 l/min
Abschaltdruck/Bypass	2,1 bar/einstellbar 2,0 bis 3,2 bar	3,1 bar/–	3,1 bar/–
Wiedereinschaltdruck	1,9 bar	1,8 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	4,5 Ampere	5,0 Ampere	0,6 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,2 m	2,7 m
Medienanschlüsse	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT
Gewicht	2,3 kg	2,3 kg	2,3 kg
Maße	L210 x B127 x H113 mm	L220 x B130 x H120 mm	L220 x B130 x H120 mm
Material Pumpenkopf	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: EPDM, Gehäuse: Polypropylen	Membrane: Santoprene, Ventilsatz: Santoprene, Gehäuse: Polypropylen
			

Pumpen Komplettübersicht | WASSER

DAS LILIE-PUMPEN-1 X 1

Anwendung	Art.Nr.	Volt/Spannung	Liter/min. max. Förderleistung	Bar/Abschalt-druck	Bar/Wiederin-schaltschalt-druck	Bar/Leerlauf-druc, Bypass	Ampere/max. Stromaufnahme	Meter/max. Ansaughöhe	Laufzeit ohne Pause	Zapfstellen	Kg/Gewicht	mm/Länge	mm/Breite	mm/Höhe	Material Pump-kopf außen	Material Pump-kopf innen
	LS4121 (M)	12	7,5	1,4	0,8	-	3,6	2,5	intermittierend	3	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS4142 (M)	12	11,3	2,1	1,4	-	3,6	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS4144 (M)	12	11,3	3,1	2,1	-	5,2	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS4242 (M)	24	11,3	2,1	1,4	-	3,6	3,0	intermittierend	4	1,7	205	125	111	PP	EPD, SAN
	LS204 (M)	12	7,0	1,4	0,85	-	3,9	2,5	intermittierend	3	1,8	200	125	105	PP	EPD, SAN
	LS403 (M)	12	10,6	2,1	1,8	-	4,0	3,1	intermittierend	4	1,8	206	130	120	PP	EPD, SAN
	LP1001	12	14	4,5	-	-	9,0	3,3	intermittierend	5	2,9	230	123	145	PP	EPD, SAN
	LP1009	12	14	2,5	-	-	9,0	3,3	intermittierend	5	2,9	230	123	145	PP	EPD, SAN
	LP1002	12	18,9	4,4	-	-	7,2	3,9	intermittierend	5	2,9	230	123	145	PP	EPD, SAN
	LP1019	12	18,9	2,5	-	-	10,0	4,0	intermittierend	5	3,27	260	123	125	PP	EPD, SAN
	LP1014	24	18,9	5,2	-	-	5,0	4,0	intermittierend	5	3,2	230	123	145	PP	EPD, SAN
	LS061	12	10	3,1	1,9	-	5,5	3,1	intermittierend	5	1,9	195	133	105	PP	EPD, SAN
	LS473 (M)	24	10,6	2,1	1,3	-	4,5	3,1	intermittierend	4	2,3	200	125	105	PP	EPD, SAN
	LS4169	12	18,9	4,5	3,2	-	6,0	2,0	intermittierend	5	3,5	255	125	122	PP	EPD, SAN
	LS4269	24	18,9	4,5	3,2	-	6,0	2,0	intermittierend	5	3,5	255	125	122	PP	EPD, SAN
	S224 (M)	12	7,5	1,4	0,85	-	3,9	2,5	intermittierend	3	1,8	185	125	115	PP	EPD, SAN
	S423 (M)	12	11,3	3,1	1,9	-	7,5	3,3	intermittierend	5	1,8	185	130	120	PP	EPD, SAN
	S573	24	11,3	3,1	1,9	-	3,8	3,3	intermittierend	4	1,8	185	130	120	PP	EPD, SAN
	S534	12	13,2	3,1	1,9	-	9,5	3,1	intermittierend	4	2,2	205	135	115	PP	EPD, SAN
	S572	24	12,1	3,1	1,9	-	4,8	3,1	intermittierend	4	2,2	220	130	120	PP	EPD, SAN
	LS4168	12	18,9	4,1	3,2	-	13,5	2,0	intermittierend	5	3,5	225	125	122	PP	EPD, SAN
	1000020	12	3,8	0,7	-	-	3,0	0,15	intermittierend	1	0,4	122	66	49	PP	RYT
	S320	12	49,0	2,7	-	-	17,0	0,01	intermittierend	1	2,3	280	125	85	NL	PUR
	S334	24	49,2	2,7	-	-	8,5	0,01	intermittierend	1	2,3	274	114	97	NL	PUR
	2088474	24	11,3	3,1	1,8	-	5,0	3,2	Intervall		2,3	220	130	120	PP	EPD, SAN
	243155	12	6,5	3,4	2,4	3,1	6,0	3,7	Dauerlauf		2,1	215	120	105	PP	EPD, SAN
	813239	12	5,7	10,3	8,1	-	12	3,1	Intervall		2,7	240	102	110	NL	VIT, SAN
	S085	12	6,5	3,4	2,4	3,1	6,0	3,7	Dauerlauf		2,2	215	120	110	PP	EPD, SAN
	043235	12	6,8	3,4	1,7	-	7,0	3,4	Dauerlauf		1,9	210	102	105	NL	VIT, GEO
	443136	12	6,5	4,1	3,2	-	8,0	3,4	Dauerlauf		1,7	210	120	105	PP	EPD, SAN
	2088703	12	10,6	3,1	1,3	-	6,5	3,1	Intervall		2,2	200	130	115	PP	EPD, SAN
	2088344	12	13,6	3,1	1,8	-	11,0	2,7	Dauerlauf		3,1	250	128	120	PP	VIT, SAN
	2088514	12	13,6	3,1	2,3	-	9,5	3,7	Dauerlauf		1,7	251	126	112	PP	SAN, SAN
	953238	24	6,1	6,9	5,9	-	5,0	3,8	Intervall		2,2	215	182	105	NL	EPD, SAN
	901260	230	4,5	-	-	8,3	0,5	3,1	Intervall		1,8	185	102	105	NL	EPD, SAN
	911269	230	5,0	-	-	7,0	0,4	3,1	Intervall		1,9	170	102	110	NL	EPD, SAN
	902278	230	5,3	6,9	5,9	-	0,4	3,1	Intervall		1,8	215	102	105	NL	EPD, SAN
	801278	230	4,9	6,9	5,6	-	0,4	2,1	Intervall		2,2	213	103	104	NL	VIT, SAN
	2088461	230	9,5	3,1	1,8	-	0,3	2,2	Intervall		2,2	200	130	115	PP	SAN, SAN
	543220	12	6,0	-	-	4,1	7,7	3,3	Dauerlauf		2,0	182	102	104	PP	VIT, SAN
	991236	24	2,1	4,1	2,7	-	1,1	1,5	Intervall		1,7	104	102	129	NL	EPD, SAN
	151296	24	3,8	4,1	3,2	-	3,0	3,5	Intervall		2,1	215	102	95	PP	EPD, SAN
	771246	230	4,5	4,1	3,2	-	0,3	2,2	Intervall		1,8	190	102	115	PP	EPD, SAN
	541236	12	3,8	4,1	3,2	-	3,8	3,1	Intervall		1,7	190	102	100	PP	VIT, SAN
	544250	12	7,9	-	-	3,15	7,9	3,1	Dauerlauf		1,9	190	112	105	PP	VIT, SAN
	911250	230	3,7	-	-	4,5	0,2	3,7	Intervall		1,8	107	102	104	NL	EPD, SAN
	S217	230	13,2	-	-	3,4	0,9	3,1	Intervall		4,0	220	140	104	NL	EPD, VIT
	2088443	12	13,2	3,1	1,8	-	9,0	2,7	Intervall		2,2	220	130	115	PP	SAN, SAN
	9300	24	6,2	-	-	7,5	4,0	0	Dauerlauf		2,8	265	95	95	PP	EPD, SAN
	2088564	230	11,4	3,1	1,8	-	0,6	2,7	Intervall		2,3	220	130	120	PP	SAN, SAN
	S218	230	6,0	-	-	9,1	0,9	3,1	Dauerlauf		3,8	210	100	155	NL	EPD, SAN
	543236	12	6,8	4,1	3,2	-	8,0	3,1	Dauerlauf		2,2	215	102	115	PP	VIT, SAN
	543238	12	6,8	6,9	5,9	-	8,0	3,1	Dauerlauf		2,2	215	102	115	PP	VIT, SAN
	952899	24/36	1,5/2,3	-	-	6,9	1,0	3,1	Intervall		2,5	212	102	104	NL	EPD, SAN
	LS2255	24	13,6	3,4	1,7	-	5,0	2,7	Dauerlauf		2,9	251	126	112	PP	SAN, SAN
	LP1013	24	4,0	4,8	3,8	-	2,0	1,8	intermittierend		0,6	164	100	61	NL	EPD, SAN

Flüssigkeit	Nylon (NL)	Polypropylen (PP)	Santoprene (SAN)	EPDM (EPD)	Buna (BUN)	Viton (VIT)	Geolast (DEO)	Ryton (RYT)
Alkohol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Ameisensäure	fraglich	problemlos	problemlos	problemlos	fraglich	problemlos	fraglich	fraglich
Benzin	mäßig	mäßig	mäßig	schlecht	schlecht	problemlos	mäßig	mäßig
Bier	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	mäßig
Bremsflüssigkeit	fraglich	fraglich	problemlos	problemlos	schlecht	problemlos	mäßig	fraglich
Buttermilch	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Chlor-Wasser	schlecht	mäßig	problemlos	mäßig	schlecht	problemlos	mäßig	mäßig
Coca-Cola	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Diesel	problemlos	befriedigend	schlecht	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Essig	mäßig	problemlos	fraglich	problemlos	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Frostschutz	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Glyzerin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Glykol	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H2O	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H2O, destilliert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
H2O, deionisiert	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Milch	problemlos	befriedigend	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Motoröl	problemlos	befriedigend	schlecht	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Olivenöl	problemlos	problemlos	mäßig	schlecht	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Rapsöl	problemlos	problemlos	mäßig	schlecht	befriedigend	problemlos	befriedigend	fraglich
Schwefelsäure	schlecht	problemlos	befriedigend	befriedigend	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos
Tinte	mäßig	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Urin	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos
Wasser	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos	problemlos

problemlos: keine Veränderungen, befriedigend: geringe Veränderungen, mäßig: Veränderungen,
schlecht: deutliche Veränderungen, fraglich: Test nötig, was wir im übrigen bei jedem nicht problemlosen Einsatz empfehlen.

Begriffserläuterungen

Max. Förderleistung
größtmöglicher Durchfluss ohne Druck (=offen). Die Förderleistung nimmt bei ansteigendem Druck auf der Förderseite ab, s. Leistungsdiagramme.

Abschaltdruck
Höchstdruck, der von der Pumpe auf der Förderseite maximal aufgebaut wird. Ist er erreicht, schaltet der im Pumpkopf integrierte Druckschalter die Pumpe automatisch elektrisch ab. Bei Druckabfall um ca. 0,5 bis 1,0 bar schaltet sich die Pumpe automatisch wieder ein.

Wiedereinschaltdruck
Der Druckschalter schaltet die Pumpe automatisch wieder ein, wenn der Druck um ca. 0,5 bis 1,0 bar unter den Abschaltdruck fällt.

Leerlaufdruck, Bypass
Bei diesem Wert regelt die Pumpe automatisch ab, d.h. sie läuft bei diesem Druck weiter, fördert aber keine Flüssigkeit mehr.

Maximale Stromaufnahme
Höchstwert, der bei Tests gemessen wurde, die gewöhnliche -Stromaufnahme ist geringer.

Maximale Ansaughöhe
Die Pumpen können oberhalb des Flüssigkeitsbehälters montiert werden und saugen bis zu dieser Distanz vertikal selbstständig (auch trocken) an.

Laufzeit intermittierend
Frischwasserpumpen sind für den intermittierenden Einsatz entwickelt, d. h. sie können 20 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen. In diesem zeitlichen Rahmen sind die Pumpen absolut trockenlaufsicher.

Laufzeit Intervall
Solche Modelle können 40 Minuten am Stück laufen, dann muss eine längere Pause folgen = intermittierender Einsatz. Ein längerer Lauf ist konstruktionell nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 1000 - 2500 Std. entwickelt.

Laufzeit Dauerlauf
Pumpen können mehrere Stunden ohne Pause laufen. Sie überhitzen nicht bis 30°C Umgebungstemperatur. Permanentlauf, d.h. 24 h pro Tag ist nicht vorgesehen. Die Motoren sind für eine Betriebsdauer von ca. 2.500 Stunden entwickelt.

Zapfstellen
So viele Entnahmestellen können problemlos gleichzeitig geöffnet und von der Pumpe mit Wasser versorgt werden. Druckschalter sind verstellbar. Geänderter Abschaltdruck verändert auch proportional den Wiedereinschaltdruck.

Pumpen-Typen

Druckmembranmpumen
Die Pumpen auf S. 7-38 sind trockenlaufsichere Dreikammer-Membranpumpen mit Druckschalter oder Bypass zur Förderung von H2O. Alle angegebenen Werte beziehen sich auf H2O.

3-, 4- oder 5-Kammer-Membrane
ermöglichen eine präzise und kontrollierte Dosierung. Ein Vorfilter (s. S.39) schützt den Pumpkopf und die gesamte Förderseite gegen Schwebstoffe.

Pumpen-Beschreibung

Motorgehäuse
und Bodenplatte sind aus Metall mit Gummifüßen zur Geräusch- und Vibrationsdämpfung.

Druckschalter
sind verstellbar. Geänderter Abschaltdruck verändert auch proportional den Wiedereinschaltdruck.

Bypass
ist bei einigen Modellen im Pumpkopf integriert. Wird auf der Förderseite der Leer laufdruck erreicht, läuft die Pumpe leer ohne Flüssigkeit zu fördern. Bei Druckabfall fördert die Pumpe wieder Wasser.

Rückschlagventil
ist in jedem Pumpkopf integriert.

Informationen

Temperatur
Flüssigkeiten bis maximal 77°C können gepumpt werden. Ein thermischer Überlastungsschutz begrenzt die Motortemperatur auf max. ca. 80°C.

Flüssigkeiten H2O
können gepumpt werden, wenn sie mit den im Pumpkopf verwendeten Materialien verträglich sind, siehe obige Tabelle »Materialverhalten«

LILIE INSTALLATIONSTIPPS

Filter
Schützt die Pumpe und hält Schwebstoffe zurück. Er sollte regelmäßig gereinigt werden. s. Seite 43, z. B. # 200162.

Aufschraubtüllen
Werden von Hand fest angezogen und danach mit Werkzeug und einer halben Umdrehung fixiert. Kein Teflonband oder Fett verwenden.

Elektrischer Anschluss mit Kabelquerschnittsfläche
2,5 mm2 bis 6m Leitungslänge, darüber 4 mm2 herstellen In die (+)-Leitung zusätzlich installieren: 1. Sicherung, s. Seite 124, z. B. 8 A # 31210, 2. Pumpenhauptschalter zum manuellen Abschalten bei Nichtgebrauch oder leerem Tank s. Seite 124, z. B. # 34907 oder # 30007, 3.optional Luft-Aus-Schalter s. Seite 42, der die Pumpe bei leerem Tank automatisch abschaltet

Installationsort
Kann vertikal über zwei Meter vom Wassertank liegen, bei Bedarf auch mehr. Kann horizontal über acht Meter vom Wassertank entfernt liegen, bei Bedarf auch mehr. Wählen Sie einen trockenen, nicht zu heißen Ort. Brenn- oder Verformbares darf nicht in unmittelbarer Nähe sein. Bei senkrechter Montage ist der Motor oben. Die Montage in oder an Resonanzkörpern sollte vermieden werden. Schrauben nur so fest anziehen, dass die Gummipfropfen nicht zusammengedrückt werden.

Leitungen/Schläuche
sollen trinkwasserecht und druckfest sein und gute Durchflusseigenschaften haben. Wir empfehlen:

1. Druckschläuche s. Seite 51 ff – trinkwasserecht und druckfest mit Innen Ø 12 mm. Alle Schlauchverbindungen mit Schellen sichern.
2. procamp®-Rohrsystem s. Seite 62 – lebensmittelecht und druckfest über 10 bar. Verbindungen werden durch Stecken hergestellt und mit Ringen gesichert.

Druckverlust
Steigt, je mehr Verbinder verwendet werden und je dünner der verwendete Schlauch ist.

Leitungs-innen-Ø	Druckabfall je 1 m Länge/bar	Druckabfall je Winkel-stück/bar
10 mm	0,08	0,04
12 mm	0,06	0,03

Inbetriebnahme
1. Tank gut ausspülen – Späne könnten die Pumpe beschädigen
2. Tank mit Wasser füllen – Pumpenschalter »AUS«
3. Alle Entnahmestellen öffnen
4. Pumpe mit Pumpenhauptschalter einschalten
5. Entnahmestellen schließen, wenn Wasser aus allen Entnahmestellen läuft. Pumpe schaltet jetzt automatisch ab.

Betriebsunterbrechung
Unbedingt darauf achten, dass immer ausreichend Wasser im Frischwassertank ist. Die Pumpe kann beschädigt werden, wenn Wasser fehlt. Bei Trockenlauf schaltet der Druckschalter nicht mehr automatisch ab und die Pumpe kann beschädigt werden. Im schlimmsten Fall brennt der Motor durch.

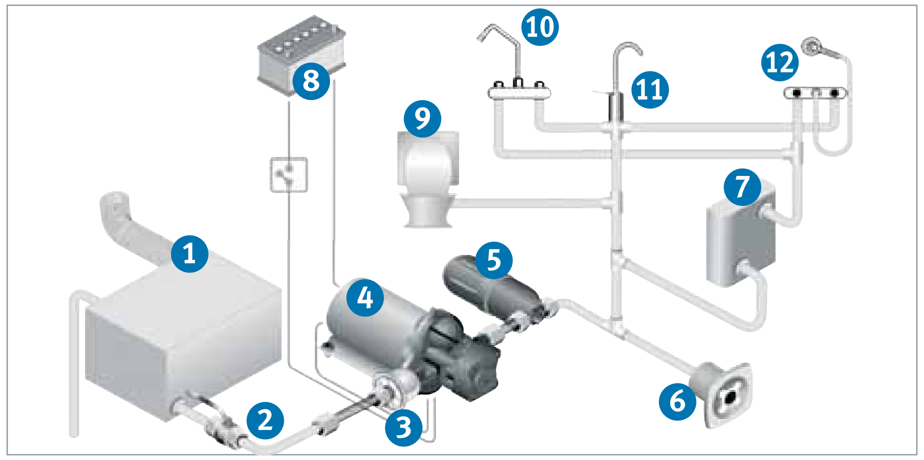
Was tun?
Sofort Pumpenhauptschalter ausschalten. Zusätzlich Entnahmestellen öffnen, um Pumpe, Leitungen und Hähne zu entlasten. Bei diesem Defekt handelt es sich, auch in der Gewährleistungszeit, nicht um einen Gewährleistungsanspruch.

Winterpause
Erfordert bei Frostgefahr besondere Schutzmaßnahmen, da bei Temperaturen unter 0°C die Wasseranlage einfriert und beschädigt wird, wenn sie noch Wasser enthält. eitere Infos und spezielle Tipps auf Seite 70

Desinfektion
des Frischwassersystems muss in regelmäßigen Zeitabständen stattfinden, um hygienisch ein- wandfreie Verhältnisse zu gewährleisten. Wir empfehlen Desinfektion vor der Außerbetriebnahme. Wir empfehlen Desinfektion nach der Wiederinbetriebnahme nach einer längeren Pause.

Wasserpumpen-Installations-Schema für eine typische Druckwasseranlage

1 Pumpe
2 Filteranlage
3 Leitung/Schlauch
4 Druckpumpe (Classic Serie)
5 Druckausgleichstank
6 Wasseranschluss
7 Boiler
8 Batterie
9-12 Verbraucher

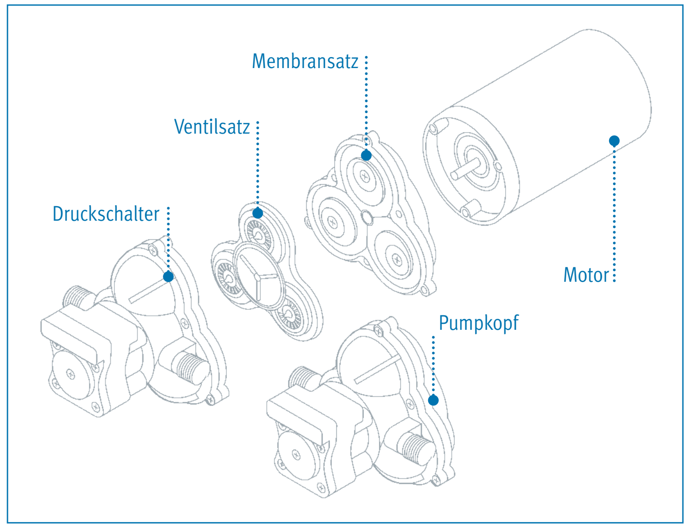


LILIE SERVICE UND WARTUNG

Gewährleistung
beträgt 24 Monate, für Smart Serie 36 Monate, für WhisperKing 60 Monate, jeweils ab Herstelldatum. Ausgenommen sind Schäden, die durch Frost, Dauerbetrieb oder Fremdeinwirkung verursacht wurden. Bei schon geöffneten Pumpen können wir leider keine Gewährleistung übernehmen. Rufen Sie uns zuerst an, bevor Sie uns eine Pumpe zur Überprüfung zuschicken. Unfreie Rücksendungen nehmen wir nicht an.

Was tun, wenn die Pumpe nicht fiunktioniert?
Ausgebaut lässt sich schnell feststellen, ob die Pumpe einen Mangel hat. Befestigen Sie auf der Saug- und Ausgangsseite jeweils ein kurzes Stück Schlauch. Sicherung mit Schlauchschellen. Hängen Sie den Saugschlauch in einen Eimer mit Wasser und schließen die Pumpe an eine 12-bzw. 24-Volt-Stromquelle an. Läuft der Motor, knicken Sie den Schlauch an der Ausgangsseite ab, bis kein Wasser mehr fließt. Schaltet die Pumpe jetzt ab, liegt der Fehler nicht an der Pumpe. Überprüfen Sie bitte die restliche Wasserinstallation!

... wenn die Pumpe stottert?
Eine Leitungsreinigung kann helfen. Eventuell wird der Durchfluss hinter der Pumpe zu stark gebremst. So können Sie Abhilfe schaffen: Reinigen Sie Ihre Leitungen. Reinigen Sie die Perlatoren der Wasserhähne/Duschköpfe. Erhöhen Sie den Abschaltdruck der Pumpe.



... wenn die Pumpe nur wenig Wasser fördert?
Die Säuberung der Ventile und Membrane kann helfen, wenn die Pumpe nur wenig Wasser fördert oder zu spät abschaltet. Öffnen Sie den Pumpkopf durch Lösen der äußeren Schrauben.

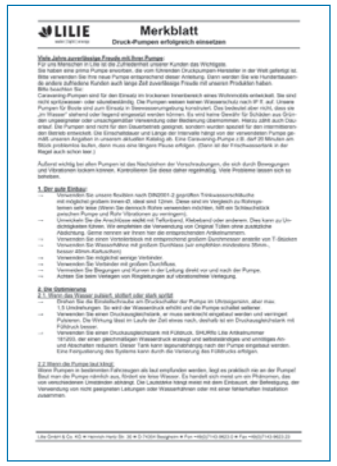
... wenn die Pumpe abschaltet?
Der Druckschalter schaltet ab, wenn der Ausgangschlauch abgeknickt wird. Er wird ausgetauscht durch das Lösen der äußeren Schrauben am Pumpkopf. Der Abschaltdruck lässt sich im angegebenen Bereich durch Drehen der zentralen Schraube im Urzeigersinn erhöhen und entgegengesetzt verringern.

... wenn die Leistung zu schwach ist?
Mangelnde Leistung wird oft verursacht durch beschädigte Membran- oder Ventilsätze. Frost oder scharfkantige Partikel sind meist der Grund. Wechseln Sie den Membran- oder/und Ventilsatz oder den kompletten Pumpenkopf. Zum Austausch der Ventile oder Membane lösen Sie die äußeren Schrauben am Pumpkopf.

Weitere detailliert beschriebene Vorgehensweisen finden Sie in unserem Merkblatt.

Weitere detailliert beschriebene Vorgehensweisen finden Sie in unserem Merkblatt unter **www.lilie.com/service/**

Pumpenservice
Für eine Pauschale von 9 EUR überprüfen wir jede LILIE Pumpe, die zuvor frei an uns gesandt wurde. Rufen Sie uns bitte an, bevor Sie uns eine Pumpe zur Überprüfung zuschicken. Wir teilen Ihnen Diagnose und Kostenvoranschlag für eine Reparatur umgehend mit.



Original-Ersatzteile für alle gängigen LILIE-Pumpen

Fast alle Reparaturen können Sie selbst durchführen. Für eine schnelle und unkomplizierte Montage liegt eine Einbauanleitung bei.

Classic Serie-Druckschalter



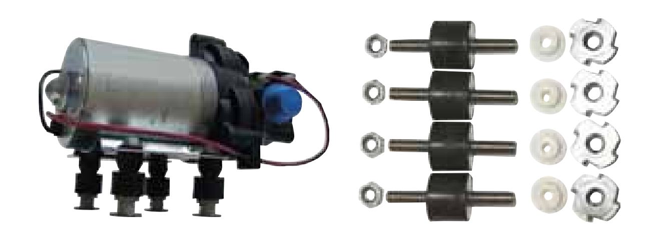
11139 für S204
11109 für S061, S403, S473
Komplettes Schaltergehäuse.
Der Abschaltdruck ist einstellbar:
11109 von 2 bis 3,2 bar
11139 von 1,1 bis 2,1 bar

Classic Serie-Pumpkopf komplett



11131 für S204,
11121 für S061,
11101 für S403, S473,
Bestehend aus Schalter, Membransatz und Ventilsatz. Der Abschaltdruck ist einstellbar bei # 11101 von 2 bis 3,2 bar , # 11131 von 1,1 bis 2,1 bar

Leise Sohle - Montageset



23020
Für alle LILIE by SHURflo-Pumpen. Mindert die Schallübertragung von der Pumpe auf das Fahrzeug durch vollständige Lagerung auf Gummi. Die Pumpe wird einfach aufgesteckt. Sicherung erfolgt durch selbstsichernde Muttern.
Am Fahrzeug wird die Pumpe mit Einschlagmuttern befestigt. Komplettes SB-verpacktes Set enthält Montageanleitung und je 4 Stück Schwingungsdämpfer, Muttern, Einschlagmuttern und Schallpuffer.

Classic Serie-Motor komplett



11132 für S204, **# 11142** für S224
11102 für S403, **# 11112** für S473
Anschlussfertiger kompletter Motor mit 4-Punkt-Bodenplatte und Anschlusskabeln + und -.

Classic Serie-Membransatz



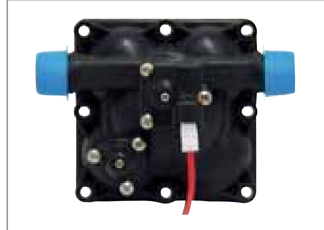
11105 für S061, S204, S403, S473, S512, S423, S224, S573, S534, S572
Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.

Classic Serie-Ventilsatz



11104
für Modelle S061, S204, S403, S473 und für S512, S573, S572, S534, S423, S224 bis Baujahr 2008.

Soft Serie-Pumpkopf komplett



11231 für LS4121
11221 für LS4142, LS4242
11251 für LS4144
Bestehend aus Schalter, Membransatz und Ventilsatz.

Soft Serie-Membransatz



11205
Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.

Soft Serie-Ventilsatz



11204

Soft Serie-Druckschalter



11239 für LS4121
11229 für LS4142, LS4242
11209 für LS4144

Soft Serie-Motor



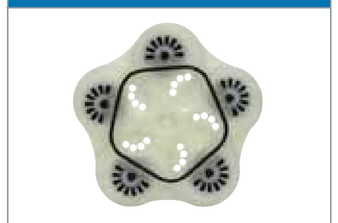
11232 für LS4121
11202 für LS4142, LS4242
11212 für LS4144

Smart Serie-Membransatz



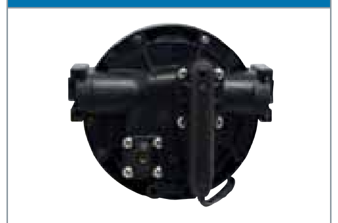
11305
Membransatz komplett mit Pumpengehäuseunterteil, mit Motoraufnahme.

Smart Serie-Ventilsatz



11304

Smart Serie-Sensor



11329 für LP1009, LP1019
11359 für LP1001, LP1002
11369 für LP1014

Smart Serie-Motor



11342 für LP1001, LP1009
11352 für LP1002, LP1019
11362 für LP1014

Original-Ersatzteile für alle gängigen LILIE-Pumpen

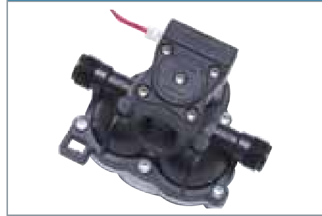
Fast alle Reparaturen können Sie selbst durchführen. Für eine schnelle und unkomplizierte Montage liegt eine Einbauanleitung bei.

Aquaking Serie-Druckschalter bis Bj. 2007



11149 von 1,1 bis 2,1 bar für S224
11159 von 2,1 bis 3,1 bar für S512, S534, S572, S423, S573
Komplettes Schaltergehäuse mit einstellbarem Abschaltdruck.

Aquaking Serie-Pumpkopf komplett bis Bj. 2007



11141 für S224
11151 für S423, S512, S534, S572, S573
11141 von 1,1 bis 2,1 bar, # 11151 von 2,1 bis 3,5 bar für S573, S423, S224, S572, S534

Aquaking Serie-Ventilsatz ab Bj. 2008

11124 für S573, S423, S224, S572, S534

Aquaking Serie-Pumpkopf komplett ab Bj. 2008

11171 für S224
11181 für S573, S423, S572, S534

Aquaking Serie-Druckschalter ab Bj. 2008

11179 für S224 von 1,1 bis 2,1 bar
11189 für S573, S423, S572, S534 von 2,1 bis 3,1 bar

Vorfilter SmartSensor 1/2" x 1/2"



200155
zum Einstecken in die Ansaugseite. Transparenter Deckel lässt erkennen, wann Säuberung nötig ist. Durch Bajonettverschluss einfache Reinigung
Sieb: Metall Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"IG NPT,
Gehäuse: Kunststoff 1,7 bar max., Temperaturbereich +5° bis 60°C, H95 x B80 x T70 mm, 150 g

SmartSensor Serie # S59* Membransatz



11175
Membransatz komplett mit Motoraufnahme ab Baujahr Juni 2006.

Quick Fitting



84926 | 1/2"
Zum Einstecken in die Smart Sensor. Passende Schlauchtüllen auf S. 38 # 803 ...
PP, verstärkt, Anschlüsse: 1/2", H25 x B50 x T25 mm, 20 g

Clip für Schnellanschluss



E-6001
Zur einfachen Befestigung der Tülle an allen Pumpen der S5900-Serie.
PP, schwarz, H11 x B33 x T44 mm, 4g

SmartSensor Serie # S59* Ventilsatz

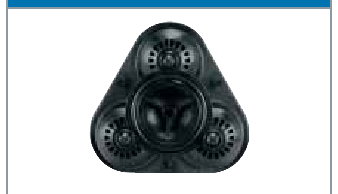
11174
Membransatz komplett mit Motoraufnahme ab Baujahr Juni 2006.

Industrieserie 8000 Membransatz



11165
Für alle Modelle aus EPDM ohne Bypass

Industrieserie 8000 Ventilsatz



11164
Für alle Modelle aus EPDM, SAN ohne Bypass

Industrieserie 8000 Pumpengehäuse



11168
Für alle Modelle aus PP, mit Außengewinde, ohne Bypass

Industrieserie 8000 Druckschalter



11169
Mit Abschaltdruck 4,2 bar aus PP, ohne Bypass

Industrieserie 8000 Pumpkopf

11161
Für die Modelle # 443136, # 151296 und # 771246

Industrieserie 8000 Motor

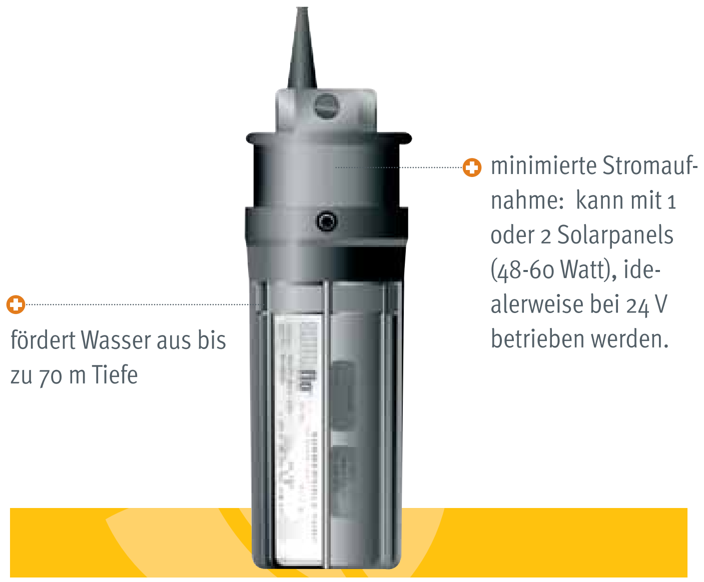
11162
Für Modell # 443136

TIEFBRUNNENPUMPE SOLAR

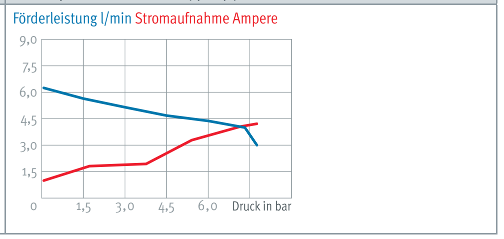
Mit Tiefgang: Solarzellenbetriebene Trinkwasserförderung

Solarzellen als ideale Stromquelle für die hierfür speziell entwickelte 3-Kammer-Membran-Tiefbrunnenpumpe von 220 bis 320

- Förderleistung von 220 bis 320 Liter pro Stunde für Bohrlöcher mit Ø 10 cm
- Elektrischer Anschluss: patentiert, absolut wasserdicht, schnell und einfach lösbar.
- Motor mit thermischem Überlastungsschutz und Pumpkopf mit Bypass schützen vor Defekten bei Störungen
- Ersatzteilsets für einfachen und schnellen Einbau



Tiefbrunnenpumpe Solar	
Art.Nr.*	# 9300
Spannung	24 V, 12 V-Betrieb möglich, bei kürzerer Lebensdauer und geringerer Leistung oder mit Solar Booster #9301
Max. Förderleistung	max. 6,2 Liter/min
Bypass	Intern, bei 7,5 bar läuft die Pumpe leer, ohne zu blockieren
Wiedereinschaltdruck	1,4 bar
Max. Stromaufnahme	max. 4 Ampere
Belastung	Intermittierender oder Dauerlaufbetrieb
Anschluss	12 mm Tülle
Gewicht	2,8 kg
Maße	H305 mm, ø 95 mm
Trocken-selbstansaugend bis	3 m vertikal
Material Pumpenkopf	Santoprene/EPDM/Polypropylen



Solar Booster



9301

Eingang:12 oder 24 V umschaltbar für Solar-Panels, Schalter und Trocken schutzsonde (im Lieferumfang)
Ausgang: 24 V für Pumpe # 9300
Leistung: max. 150 W
Gehäuse: wasserfest nach IP 65

Installationsset

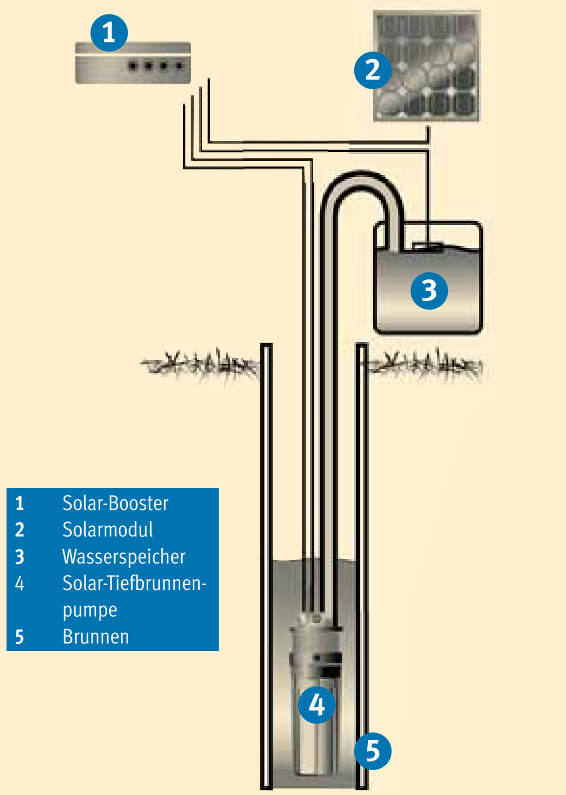


9320

für Tiefbrunnenpumpe Solar #9300, bestehend aus: 100 m lebensmittelechtem Gewebeschlauch: 12 x 3 mm (blau), 100 m Kabel: 2 x 1,5 mm² (für den Außeneinsatz geeignet), 100 m Halteseil zur Befestigung, jeweils auf 100 m Rollen, d. h. keine Nahtstellen und absolute Wasserdichtheit.

Leistungs-Optimierung

Der Solar Booster # 9301 zwischen den Solar-Panels und der Pumpe wird empfohlen. Er steigert die Pumpleistung um bis zu 30 % pro Tag. Optimiert die schwächere Leistungsabgabe der Panels in den Morgen- und Abendstunden. Der Output ist speziell auf die Pumpe abgestimmt. Beigefügt ist auch eine Trockenschutz-Sonde mit 75-m-Kabel zur Erhöhung der Stabilität und der Lebensdauer des Systems.



Originalersatzteile mit Montageanleitung: # 9314 Ventilsatz (C), # 9315 Membranset (D), # 9312 Motorset (E)
Für weitere Informationen freut sich unser Verkaufsteam auf Ihren Anruf: +49 (0)7143/96 23-41 oder Ihre Mail: verkauf@lilie.com.

Den Gesamtüberblick zu allen Pumpen finden Sie auf Seite 28

PUMPEN FÜR SONSTIGE ANWENDUNGEN

Je nach Bauart und Einsatzfall finden Sie bei LILIE eine breite Pumpen-Auswahl, passend für verschiedene Branchen und Herausforderungen. Sie sind für Ihren speziellen Fall nicht fündig geworden und suchen eine besondere Pumpe, individuell zugeschnitten auf Ihr Angebot und zur direkten Integration in Ihre Fertigung? Wir erarbeiten einen Lösungsvorschlag für Sie! Oder es gibt eine spezielle Förder-Aufgabe? Fragen Sie unsere Spezialisten. Sie stehen mit Rat und Tat zur Seite und helfen, die richtige Pumpe auszuwählen.

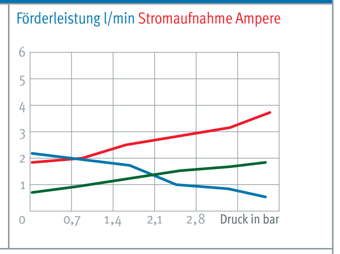
Elektro-Zahnradpumpe

Qualitätselektrozahnradpumpe mit geläppten Messingrädern, für Flüssigkeiten wie Wasser, Kraftstoff, Diesel, Benzin, Methanol etc.

12 V | 24 V 2 l/min

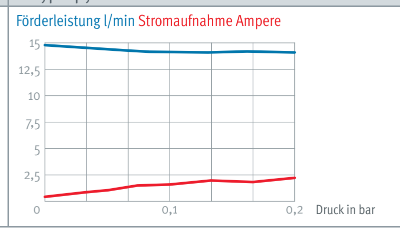
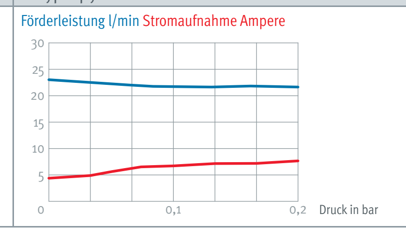
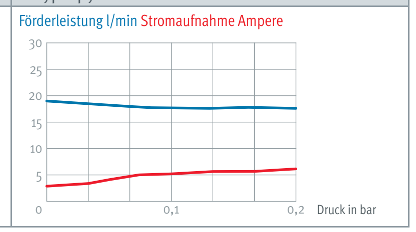


- Förderleistung: 2,0 l/min
- Höchstdruck: 3,8 bar
- Flüssigkeitstemperatur: max. 60°C
- Stromaufnahme: max. 12 V: 3,7 A 24 V: 1,8 A (grün)
- selbstansaugend
- intermittierender Einsatz bis 3 Min.
- Medienanschlüsse: 6 mm
- Material: PP, Metall, Messing
- H45 x B63 x T74 mm, 193 g

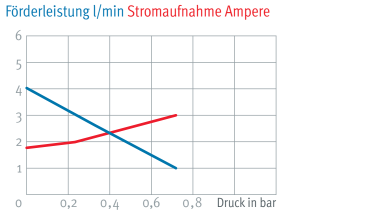


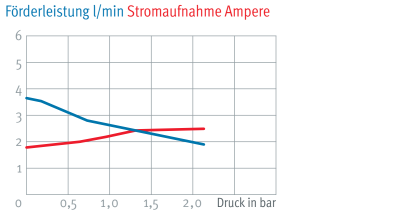
190121 12 V | 2 l/m | 3,8 bar, **# 190241** 24 V | 2 l/m | 3,8 bar

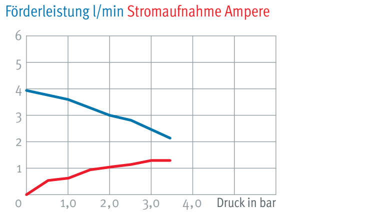
Kreiselpumpen

	24 V | 19 l/min	12/24 V | 24 l/min	24-36 V | 19 l/min
			
Art.Nr.	**# 19029**	**# 19028**	**# 19030**
Anwendungsbereich	Mit gebürstetem Motor. Besonders für Wasser, Kühlmittel und wässrige Lösungen	Sehr leise (≤ 45 dB), Dauerlauf geeignet, bes. für Wasser, Kühlmittel und wässrige Lösungen	Hohe Förderleistung, sehr leise (≤ 45 dB), Dauerlauf geeignet. Universell einsetzbar 12-24 V.
Spannung	24 V	12/24 V	24-36 V
Max. Förderleistung	19,0 l/min	24 l/min	19,0 l/min
Höchstdruck	0,2 bar	0,2 bar	0,2 bar
Max. Stromaufnahme	2,5 Ampere	1,9/4,11 Ampere	1,4 Ampere
Gewicht	0,346 kg	0,39 kg	0,384 kg
Maße	L68 x B90 x H90 mm	L79 x B57 x H118 mm	L106 x B80 x H58 mm
Material Pumpenkopf	Polypropylen	Polypropylen	Polypropylen
			

	12 V | 3,8 l/min	12 V | 3,4 l/min	24 V | 4,0 l/min
			
Art.Nr.	**# 1000020**	**# SLV101**	**# LP1013**
Anwendungsbereich	1-Kammer-Schwenkpumpe, störungsunanfällig und leise, da nur ein bewegtes Teil. Für eine Zapfstelle, komplett gekapselt.	Kleine Druckpumpe mit Druckschalter, universell einsetzbar z. B. in Sprühanwendungen, Agrartechnik und Gerätebau	2-Kammer-Druckmebranpumpe für intermittierenden Einsatz z. B. in der Sprühtechnik
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	3,8 l/min	3,4 l/min	4,0 l/min
Abschaltdruck	0,7 bar	2,8 bar	4,8 bar
Wiedereinschaltdruck	-	1,75 bar	3,8 bar
Max. Stromaufnahme	3,0 Ampere	2,5 Ampere	2,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	0,15 m	0,8 m	1,8 m
Gewicht	0,4kg	0,6 kg	0,6 kg
Maße	L122 x B66 x H49 mm	L100 x B173 x H62mm	L164 x B100 x H61 mm
Material Pumpenkopf	Polypropylen/Ryton/Edelstahl	Polypropylen/Viton/Santoprene	Santoprene/EPDM/Nylon



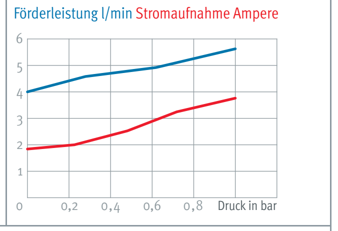




12 V | 6 l/min | Druckpumpe ohne Druckschalter



- Förderleistung: max. 6,0 l/min
- Höchstdruck: 1,0 bar,
- Stromaufnahme: max. 30-50 W
- selbstansaugend bis zu 30 cm
- Medienanschlüsse: 10 mm
- Material: POM, Schlauchanschlüsse Metall
- H160 x B85 x T70 mm, 548 g

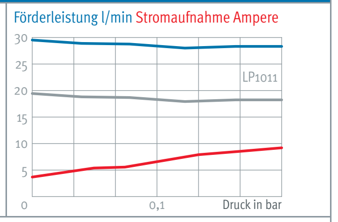


Art.Nr. # 12012

12 V | 24 V 30 l/min | Impellerpumpe



- Spannung 12/24 V
- Förderleistung: 12 V: 20 l/min
  24 V: 30 l/min
- Stromaufnahme: max. 3,6/4,0 Ampere
- Medienanschlüsse: 1/2"-IG
- Intermittierend
- Bedingt selbstansaugend
- H161 x B112 x T103 mm, 2270 g
- Material Pumpkopf: Messing
- Schwarz/messingfarben



LP1010 12 V | 30 l/m **# LP1011** 24 V | 30 l/m

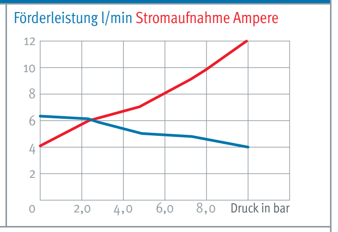
Dauerlaufpumpe mit Induktionsmotor

universell einsetzbar, besonders robust – für lange Laufzeiten geeignet

230 V | 6 l/min, Bypass



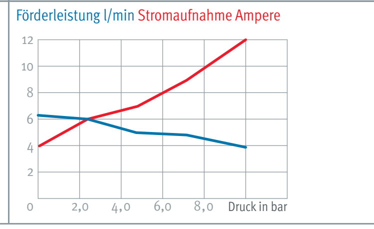
- Spannung 230
- Förderleistung: max. 6,0 l/min
- Bypass-Leerlaufdruck: 9,1 bar
- Stromaufnahme: max. 0,9 Ampere
- Medienanschlüsse: S218: 3/8"-NPT-IG
  S219: 1/2"-NPT-IG
- Flüssigkeitstemperatur: max. 75 °C
- Dauerlauf
- H210 x B100 x T155 mm, 2,3 kg
- Material Pumpkopf:
  S218 EPDM, S 219 Viton

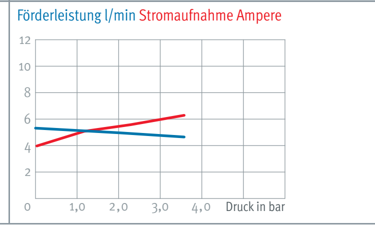


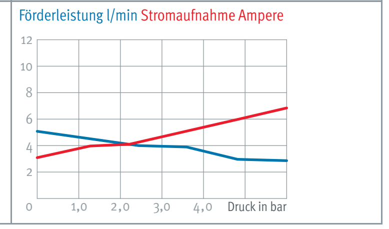
S218 230 V | 6 l/m **# S219** 230 V | 6 l/m

Druckpumpen mit Druckschalter für verschiedene Einsatzbereiche

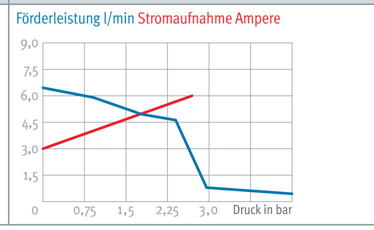
	12 V | 5,7 l/min | 10,3 bar	12 V | 6,8 l/min | 4,1 bar	12 V | 6,8 l/min | 6,9 bar
			
Art.Nr.	**# 813239**	**# 543236**	**#543238**
Anwendungsbereich	universell, Hochdruckbereich, Agrartechnik, Gerätebau	universell, Agrartechnik, Maschinenbau	universell, Agrartechnik, Maschinenbau
Spannung	12 V	12 V	12 V
Max. Förderleistung	5,7 l/min	6,8 l/min	6,8 l/min
Abschaltdruck	10,3 bar	4,1 bar/einstellbar 4,1 bis 6,9 bar	6,9 bar/einstellbar 1,4 bis 6,9 bar
Wiedereinschaltdruck	8,1 bar	3,2 bar	5,9 bar
Max. Stromaufnahme	12,0 Ampere	8,0 Ampere	8,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,1 m	3,1 m	3,1 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT
Gewicht	2,7kg	2,2 kg	2,2 kg
Maße	L240 x B102 x H110 mm	L215 x B102 x H115 mm	L215 x B102 x H115 mm
Trocken-selbstansaugend bis	3,1 m	3,1 m	3,1 m
Material Membrane/Ventilsatz/Gehäuse	Santoprene/Viton/Polypropylen	Santoprene/Viton/Polypropylen	Santoprene/Viton/Polypropylen

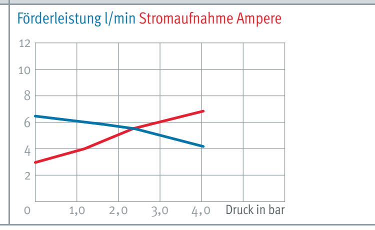


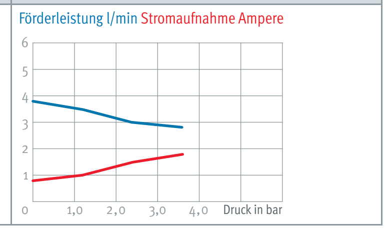




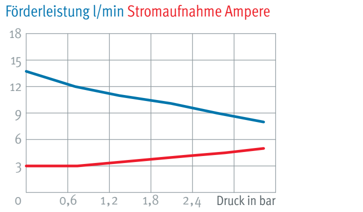
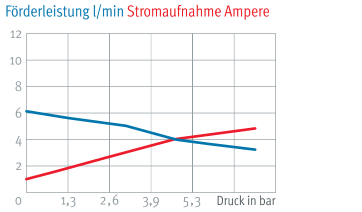
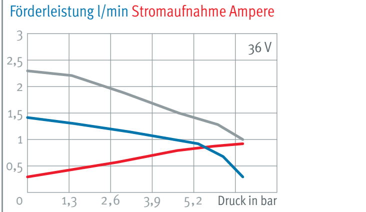
	12 V | 6,5 l/min | 3,4 bar	12 V | 6,5 l/min | 4,1 bar	24 V | 3,8 l/min | 4,1 bar
			
Art.Nr.	**# 243155**	**# 443136**	**# 151296**
Anwendungsbereich	universell, Reinigung, Straßen-reinigung in Kehrmaschinen	universell, Wasserversorung, Agrartechnik, Gerätebau	universell, Maschinenbau, Chemie- und Sprühanwendungen
Spannung	12 V	12 V	24 V
Max. Förderleistung	6,5 l/min	6,5 l/min	3,8 l/min
Abschaltdruck	3,4 bar	4,1 bar	4,1 bar
Wiedereinschaltdruck	2,4 bar	3,2 bar	3,2 bar
Max. Stromaufnahme	3,1 Ampere	8,0 Ampere	3,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	3,7 m	3,4 m	3,5 m
Medienanschlüsse	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT	3/8"-I-NPT
Gewicht	2,1 kg	1,7 kg	2,1 kg
Maße	L215 x B120 x H105 mm	L210 x B120 x H105 mm	L215 x B102 x H95 mm
Trocken-selbstansaugend bis	3,7 m	3,4 m	3,5 m
Material Membrane/Ventilsatz/Gehäuse	Santoprene/EPDM/Polypropylen	Santoprene/EPDM/Polypropylen	Santoprene/EPDM/Polypropylen

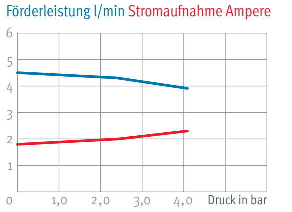
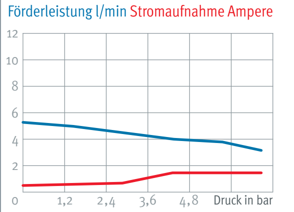
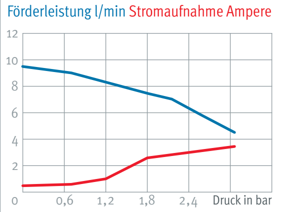
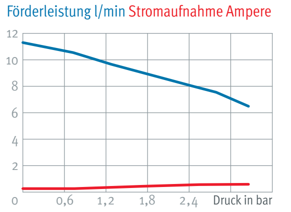






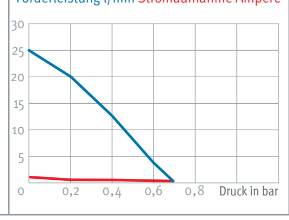
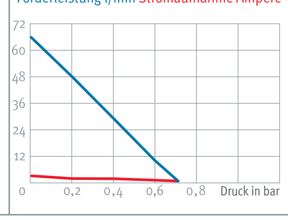
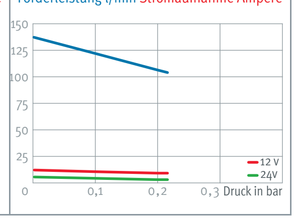
Druckpumpen mit Druckschalter für verschiedene Einsatzbereiche

	24 V | 13,6 l/min | 3,4 bar	24 V | 6,1 l/min | 6,9 bar	24/36 V | 1,5/2,3 l/min m. Bypass
			
Art.Nr.	# LS2255	# 953238	# 952899
Anwendungsbereich	universell, Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, Industrie, Landwirtschaft	universell, Sprühanwendungen, Agrartechnik, Reinigungstechnik	universell, Agrartechnik, Sprühanwendungen
Spannung	24 V	24 V	24/36 V
Max. Förderleistung	13,6 l/min	6,1 l/min	1,5/2,3 l/min
Abschaltdruck	3,4 bar	6,9 bar	-
Wiedereinschaltdruck	1,7 bar	5,9 bar	-
Max. Stromaufnahme	5,0 Ampere	5,0 Ampere	1,0 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,7 m	3,8 m	3,1 m
Medienanschlüsse	3/8"-A-NPT	3/8"-I-NPT	3/8"-18-NPT
Gewicht	2,9 kg	2,2 kg	2,5 kg
Maße	L251 x B126 x H112 mm	L215 x B182 x H105 mm	L212 x B102 x H104 mm
Trocken-selbstansaugend bis	2,7 m	3,8 m	3,1 m
Material Membrane/Ventilsatz/Gehäuse	Santoprene/EPDM/Nylon	Santoprene/EPDM/Nylon	Santoprene/EPDM/Nylon
			

	230 V | 4,5 l/min | 4,1 bar	230 V | 5,3 l/min | 6,9 bar	230 V | 9,5 l/min | 3,1 bar	230 V | 11,4 l/min | 3,1 bar
				
Art.Nr.	# 771246	# 902278	# 2088461	# 2088564
Anwendungsbereich	universell, Agrartechnik, Sprühanwendungen, Apparatebau	universell, Apparatebau, Reinigung, Maschinenbau, Sprühanwendungen	Apparate- und Gerätebau, Straßenreinigung, Industrie, Landwirtschaft	universell, allgemeine Wasserversorgung, Apparate- und Gerätebau
Spannung	230 V	230 V	230 V	230 V
Max. Förderleistung	4,5 l/min	5,3 l/min	9,5 l/min	11,4 l/min
Abschaltdruck	4,1 bar	6,9 bar	3,1 bar	3,1 bar
Wiedereinschaltdruck	3,2 bar	5,9 bar	1,8 bar	1,8 bar
Max. Stromaufnahme	0,3 Ampere	0,4 Ampere	0,3 Ampere	0,6 Ampere
Max. Ansaughöhe	2,2 m	3,1 m	2,2 m	2,7 m
Medienanschlüsse	3/8"-I-NPT	3/8"-I-NPT	1/2"-A-NPT	1/2"-A-NPT
Gewicht	1,8 kg	1,8 kg	2,2 kg	2,3 kg
Maße	L190 x B102 x H115 mm	L215 x B102 x H105 mm	L200 x B130 x H115 mm	L205 x B125 x H111 mm
Trocken-selbstansaugend bis	2,2 m	3,1 m	2,2 m	2,7 m
Material Membrane/Ventilsatz/Gehäuse	Santoprene/EPDM/Nylon	Santoprene/EPDM/Nylon	Santoprene/Santoprene/Polypropylen	Santoprene/Santoprene/Polypropylen
				

Bilgenpumpen für Süß-, Salz- und Schmutzwasser

- Kräftige Leistung bei sehr kompakter Baugröße
- Robustes Nylon-Gehäuse – absolut unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle
- Gute Literleistung auch bei einer Förderhöhe von 5 m (0,5 bar)
- Sehr niedriger Stromverbrauch
- Hohe Lebensdauer von über 1.500 Stunden, absolut wartungsfrei

Piranha	12 V | 25 l/min	12 V | 63 l/min	12/24 V | 126 l/min
			
Art.Nr.	# 11240	# 11241	# 11243, # 11244
Spannung	12 V	12 V	12/24 V
Max. Förderleistung	25 l/min	63 l/min	126 l/min
Höchstdruck	0,7 bar	0,7 bar	0,7 bar
Stromaufnahme	max. 1,7 Ampere	max. 3,2 Ampere	max. 10 Ampere
Flüssigkeitstemp.	max. 50°C	max. 50°C	max. 50°C
Anschluss	19 mm	29 mm	24 mm
Gewicht	1,0 kg	1,0 kg	1,0 kg
Maße	H112 x B74 x T94 mm	H112 x B74 x T94 mm	H184 x B144 x T154 mm
Material	Nylon, Edelstahl	Nylon, Edelstahl	Nylon, Edelstahl
	Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen	Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen	Filterfuß mit stabilen Schnellverschlüssen
			

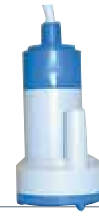
Automatikschalter für Piranha Pumpen

11245
schaltet die Piranha-Pumpen dieser Seite bei einem Wasserstand von mehr als 3,5 cm automatisch ein und bei einem Wasserstand von weniger als 1,5 cm wieder aus.
PA, 12/24 V, max. 10 A H 114 x B 95 x Ø 86 mm, 402 g

Bilgenpumpen für Süß- und Salzwasser

Bilgenpumpen	12 V | 25 l/min	12 V | 110 l/min
		
Art.Nr.	**# 11201** mit 1 m Kabel	**# 11203** mit 1 m Kabel
Besonderheiten	– Wartungsarm und tauchfähig – Gehäuse unempfindlich gegen Reinigungsmittel, Benzin und Öle – Einfache Reinigung ist durch einen Schnellverschluss am Pumpenfuß	
Spannung	12 V	12 V
Max. Förderleistung	25 l/min = 1.500 l/h	110 l/min = 6.600 L/h
Höchstdruck	max. 0,5 bar	max. 0,45 bar
Stromaufnahme	max. 4,0 Ampere	max. 10,5 Ampere
Flüssigkeitstemp.	max. 50°C	max. 50°C
Anschluss	19 mm	30 mm
Gewicht	0,467 kg	1,340 kg
Maße	H120 x B106 x T84 mm	H150 x B165 x T122 mm
Trockenlauf	möglich	möglich
Material	ABS, Edelstahl	ABS, Edelstahl

Tauchpumpen

	SUPER 12 V | 16 l/min	EXTRA 12 V | 18 l/min	STANDARD 12 V | 12 l/min	NORM 12 V | 10 l/min	KOMFORT 12 V | 12 l/min	EURO 12 V | 15 l/min
						
Art.Nr.	# 12501	# 12502	# 12503	# 12504	# 125400	# 125403
Besonderheiten	drehrichtungsunabhängig, liegend/stehend einsetzbar, 1 m Kabel	drehrichtungsunabhängig, liegend/stehend einsetzbar, fast geräuschlos, 1 m Kabel, ideal für Boiler/Dusche (als Tauchpumpe sehr gut, mit Druckpumpe aber nicht vergleichbar)	drehrichtungsunabhängig, liegend/stehend einsetzbar, 1 m Kabel, leise	wassergekühlt, drehrichtungsunabhängig, liegend/stehend einsetzbar, 1 m Kabel	integriertes Rückschlagventil verhindert Abfallen der Wassersäule, lösbare, gutabdichtende Verschraubung für 10-mm-Schläuche, 1 m Kabel	Entlüftung, Rückschlagventil (oben) – Wasser wird sofort ohne Luft gefördert, lösbare, gutabdichtende Verschraubung für 10-mm-Schläuche, ideal für Boiler/Dusche, 1 m Kabel
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V	12 V
Förderleistung	max. 16 l/min	max. 18 l/min	max. 12 l/min	max. 10 l/min	max. 12 l/min	max. 15 l/min
Höchstdruck	0,8 bar	1,0 bar	0,6 bar	0,6 bar	0,5 bar	0,9 bar
Stromaufnahme	max. 2,5 Ampere	max. 3,2 Ampere	max. 2,0 Ampere	max. 1,8 Ampere	max. 1,6 Ampere	max. 2,8 Ampere
Flüssigkeitstemperatur	max. 50°C	max. 50°C	max. 50°C	max. 50°C	max. 50°C	max. 50°C
Anschluss	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm	10 mm
Gewicht	0,256 kg	0,260 kg	0,148 kg	0,256 kg	0,160 kg	0,138 kg
Maße	H120, Ø 64 mm	H120, Ø 64 mm	H97, Ø 47 mm	H120, Ø 64 mm	H150 x B45 x T32 mm	H150 x B45 T32 mm
Trockenlauf	max. 3 h	max. 3 h	max. 4 h	max. 2 h	–	–
Material	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	Polystyrol	ABS	ABS

	TIPTOP 12 | 22 l/min	LUXUS 12 V | 12 l/min
		
Art.Nr.	# 12506	# 125402
Besonderheiten	drehrichtungsunabhängig, liegend/stehend einsetzbar, integriertes Rückschlagventil, Filterkorb, fast geräuschlos, 1 m Kabel	Entlüftung: Beim Anlaufen der Pumpe entweicht die Luft durch ein integriertes Ventil, ist Druck aufgebaut, schließt Ventil automatisch, 1 m Kabel
Spannung	12 V	12 V
Förderleistung	max. 22 l/min	max. 12 l/min
Höchstdruck	1,3 bar	0,5 bar
Stromaufnahme	max. 5,0 Ampere	max. 2,1 Ampere
Flüssigkeitstemperatur	max. 50°C	max. 50°C
Anschluss	10 mm	10 mm
Gewicht	0,295 kg	0,154 kg
Maße	H130 x B77 x T53 mm	H112 x B45 T32 mm
Trockenlauf	–	–
Material	Polystyrol	ABS

Tauchpumpe 24 V | 10 l/min



12508

max. Fördermenge: 12 l/min, drehrichtungsunabhängig mit Dauerschmierung, liegend/stehend einsetzbar mit entlüftetem Rückschlagventil oben (Wasser wird sofort ohne Luft gefördert), Filter am Boden, mit gut abdichtender Verschraubung für 10 mm-Schläuche, 1 m Kabel, für Boiler/Dusche, Trockenlauf bis max. 2 h (verringert Lebensdauer)

ABS, 24 V, 1,9 A max., 10 l/min max., 1,1 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H135, Ø 38 mm, 0,174 kg

HL-Tauchpumpe 12 V | 12 l/min



12530

max. Fördermenge: 12 l/min, drehrichtungsunabhängig mit Dauerschmierung liegend/stehend einsetzbar, 1 m Kabel, für Boiler/Dusche bzw. Druckwassersystem (als Tauchpumpe sehr gut, mit Druckpumpe aber nicht vergleichbar), Trockenlauf bis max. 1 h (verringert Lebensdauer)

ABS, 12 V, 7,0 A max., 12 l/min max., 1,3 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H225, Ø 40 mm, 0,277 kg

Kabel-Durchführung



aus Gummi zur Durchführung des Tauchpumpenkabels durch Tank oder Deckel, für Lochdurchmesser ca. 10 mm, Wandstärke bis 4 mm und Kabel bis Ø 6 mm, Gummiring-Ø 13 mm

74002

Verstärkerpumpe 12 V | 15 l/min



max. Fördermenge: 15 l/min, durch den zusätzlichen Einsatz dieser Pumpe mit einer beliebigen Tauchpumpe erhöht sich der Druck um ca. 0,4 bar, 1 m Kabel

ABS, 12 V, 1,8 A max., 15 l/min max., 0,5 bar max., 50°C max., Anschluss 10 mm, H140 x B49 x T39 mm, 0,183 kg

12505

Druck/Höhe: 0,1 bar Druck entspricht 1,0 m Höhe.

Drucktanks

zur komfortablen Wasserentnahme. Eine Luftblase mit konstantem Druck wird von einer flexiblen Membran eingeschlossen. Der Druck der Luftblase ist auf 1,4 bar voreingestellt und kann mit einer Fahrradpumpe verändert werden. Optimale Funktion, wenn dieser Wert nahe dem Wiedereinschaltdruck der Pumpe liegt.

- gleichmäßig und leise, ohne Spritzen oder Pulsieren.
- Verlängerte Lebensdauer
- Verkürzte der Ein- und Ausschaltdauer
- Schonung der Batterie
- In beliebiger Lage montierbar

Druckausgleichstank Steadyflo 0,7 l

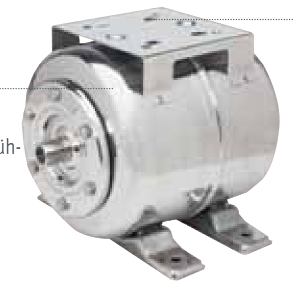


181203

Für alle Druckwasseranlagen.

PA, Max. Betriebsdruck: 8,6 bar, Volumen: 0,7 l, Anschlüsse 1/2"A H226 x B113 x T95 mm, Lochabstand 105 mm, 388 g

Druckausgleichstank Steadyflo 7,6 l



S340

Für große Druckwasseranlagen.

Edelstahl, Sieb Metall, max. Betriebsdruck: 6,8 bar, Volumen: 7,6 l, Anschluss 1/2", H230 x B270 x T290 mm, 2,98 kg

Druckausgleichstank 1,2 l



fördert bei Druckwasseranlagen einen gleichmäßigeren Wasserfluss und reduziert selbständiges, unnötiges An- und Abschalten der Pumpe. Mit Belüftungsschraube und Y-Anschlussverschraubung, TÜV geprüft.

Hart-Kunststoff, 4 bar max., Volumen: 1,2 l, 10/12mm, H300 x B139 x T110 mm, 281 g

20018

Tüllen und Doppelnippel

Winkel-Aufschraubtülle



8035

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse: 1/2"A, H43 x B29 x T45 mm, 15 g

Winkel-Aufschraubtülle

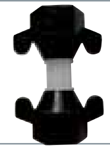


8030, 10 mm, **# 8032**, 12 mm, **# 8036**, 19 mm

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse 1/2"I x Tülle, H36 x B29 x T42 mm, 15 g

Doppel-Aufschraubtülle



8038

optimal zur direkten Installation von #181203 an alle Lilie by SHURflo-Pumpen, beidseitig zwei Flügelmuttern

PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschlüsse: beidseitig 1/2"I, 12 g

Gerade Aufschraubtülle



8033, 10 mm, **# 8034**, 12 mm, **# 8037**, 19 mm

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

PP, verstärkt, drehbare Mutter, Anschluss: 1/2"I x Tülle, H47, Ø29 mm, 15 g

Quick-Adapter für Smart-Serie



200183, 10 mm gerade
200185, 12 mm gerade

zum Einstecken in alle Lilie Smart-Serien-Pumpen

PP, H49 x B25 x T25 mm, 6 g

Quick-Adapter für Smart-Serie



200181, 1/2"-AG gerade

zum Einstecken in alle Lilie Smart-Serien-Pumpen

PP, H46 x B25 x T25 mm, 8 g

Quick-Adapter für Smart-Serie

200184, 10 mm gewinkelt
200186, 12 mm gewinkelt

zum Einstecken in alle Lilie Smart-Serien-Pumpen

PP, H49 x B25 x T25 mm, 6 g

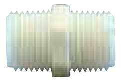
Quick-Adapter für Smart-Serie

200182, 1/2"-AG gewinkelt

zum Einstecken in alle Lilie Smart-Serien-Pumpen

PP, H21 x B34 x T25 mm, 12 g

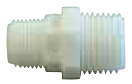
Doppelnippel 1/2"



8146

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Doppelnippel 3/8"



8145

zum Aufschrauben auf alle Lilie by SHURflo-Pumpen mit 1/2"-AG

Filter für Smart-Serie

Filter für Smart Serie



200171

Passend für alle Pumpen der LILIE Smart Serie, gewinkelt mit 1/2"-Schraubgewinde. Quickfitting direkt in Smart-Pumpen einsteckbar. Die Filtertasse ist abschraubbar

PP, Sichtglas PA, Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar, 55 l/min bei 0,5 bar, H99 x B75 x T71 mm, 112 g

Filter für Smart Serie



200172

Passend für alle Pumpen der LILIE Smart Serie, mit geradem Anschluss für Quick-Adapter. Quickfitting direkt in Smart-Pumpen einsteckbar. Die Filtertasse ist abziehbar

PP, Sichtglas PA, Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar, 55 l/min bei 0,5 bar, H49 x B66 x T59 mm, 56 g

Großer Filter mit Bajonettverschluss

NEU



20079*

Großes feinmaschiges rostfreies Metallsieb hält Partikel und Teile zurück. Durchsichtiges Material zeigt an, wann Säuberung nötig ist. Reinigung erfolgt durch Drehen der Filtertasse (Bajonett). Ideal für schnelle Winterentleerung.

PP, Sieb Metall, 2,8 bar max., Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"I/12 mm, H75 x B11 x T51 mm, 60 g

*Lieferbar ab Frühjahr 2014

LILIE by Shurflo Schraubfilter

Ein feinmaschiges, rostfreies Metallsieb verhindert die Schädigung von Pumpe und Wasseranlage. Die aufgeschraubte, transparente Filtertasse ermöglicht eine einfache Reinigung, trinkwasserecht.

1/2" x 1/2"	1/2" x 12 mm	1/2" x 12 mm
		
# 200162	**# 200161**	**# 200164**, drehbar
zum direkten Aufschrauben auf Lilie by SHURflo-Pumpen.	zum direkten Stecken auf Lilie by SHURflo-Pumpen.	zum direkten Aufschrauben auf Lilie by SHURflo-Pumpen. Die Flügelmutter erleichtert den Einbau, so dass der Filter auch nach der Installation beweglich bleibt.
ABS, Sieb Metall, 1/2"AG x 1/2" IG NPT, 52 g	ABS, Sieb Metall, 1/2"IG x 12 mm NPT, 52 g	ABS, Sieb Metall, 1/2"AG x 12 mm NPT, 54 g

Reihenfilter

besonders für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.

1/2" x 1/2"IG / 1/2" x 1/2"AG





20027 / **# 20028**

Besonders geeignet für die Ansaugleitung bei Druckpumpen.

PP, Filtereinsatz INOX, max. 10 bar, Filterkapazität 80-100l/min, Maschenweite: 0,2 mm, H143 x B96 x T70 mm, 162g

1/2" x 1/2" mit Sichtglas



20025

Durchsichtiges Material zeigt an, wann Säuberung nötig ist.

PP, Sichtglas PA, Filtereinsatz INOX, Maschenweite 0,2 mm, max. 10 bar, 55 l/min bei 0,5 bar, 1/2"IG x 1/2" IG, H118 x B82 x T60 mm, 116g

12 mm x 1/2"



20015

Feinmaschiges rostfreies Metallsieb hält Partikel und Teile zurück. Durchsichtiges Material zeigt an, wann Säuberung nötig ist. Reinigung erfolgt durch Lösen der 4 Schrauben. Tüllen können abgetrennt werden

PP, Sieb Metall, 2,8 bar max., Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"A/12 mm, H51 x B11 x T51 mm, 60 g

Schmutzfilter

Einbau in die Ansaugleitung vor die Pumpe

Großer Schmutzfilter



20013

Großer, feinmaschiger, rostfreier Metallsiebkorb hält Schwebstoffe und Verschmutzung zurück, z. B. Marine. Durchsichtiger Deckel lässt erkennen, wann Säuberung nötig ist. Einfache Reinigung durch Drehverschluss.

Sieb: Metall, Maschenweite: 0,3 mm, 1/2"IG-NPT, Gehäuse: Kunststoff, 1,7 bar max., Temperaturbereich +5° bis 60°C, H130 x B125 x T100 mm, 190 g

Wasserfilter

Einfach zu reinigen

Wasserfilter



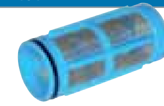
20019

Einfache Reinigung durch abschraubbare Filtertasse

Korb Nylon, Maschenweite: 0,1 mm, 10/ 12 mm, H102 x B110 x T70 mm, 66 g

Ersatzteile

Ersatzfilter



20026 für # 20025,
20029 für # 20027, # 20028

Ersatzfiltereinsatz



20020 für # 20019

Tüllen für Schmutzfilter # 20013

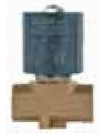


20021 12 mm, **# 20022** 19 mm

Rückschlagventile
stoppen das Zurückfließen von Wasser bzw. das Abfallen der Wassersäule.

12 mm, 5,6 bar max.	10/12 mm, 10 bar	10 mm
		
# 20014	**# 12517, # 12518** 1/2" ohne Tüllen	**# 12510**
federgestütze Membran, besonders großvolumig und robust, lebensmittelecht, einfache Reinigung durch Lösen der 4 rostfreien Schrauben, 12 mm Tüllen können gekürzt werden	federgestütze Membran und Kugel, sehr stabil, schlagfest, kälte-/hitzebeständig	federgestütze Membran
PP, 0,07 bis 5,6 bar max., 2 x 1/2" A/ 12 mm, H51 x B114 x T51 mm, 62 g	Messing, Anschlüsse 10/12 mm aus PP, 10 bar max., B 142, Ø26 mm, 98 g	Polystyrol, Anschlüsse 10 mm, H36 x B96 x T24 mm, 21 g

Magnetventile
Absperrventile für diverse Anwendungen – elektrisch geschaltet und fernsteuerbar.

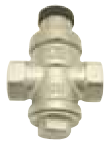
12/24 V	10/12 mm, 10 bar	12 V/24V
		
# 20077, 12 V **# 20078, 24 V** stromlos zu	**# 20016, 12 V,** **# 20017, 24 V** stromlos zu **# 20071, 12 V,** **# 20072, 24 V** stromlos auf	**# 20075 12 V,** **# 20076 24 V** stromlos zu
Ideal für Druckpumpen	Ideal für SHURflo-Druckpumpen. Sichere Befestigung mit 2 Gewindelöchern an Unterseite. Inkl. 2 Stück 10 mm Anschlusstüllen #7140	Ideal für Druckpumpen. Mit großem Durchfluss, lichte Weite 11 mm
Edelstahl/Messing/EPDM, 4 bar max., Anschlüsse: 1/2"NPT IG, H56 x B87 x T60 mm, 500 g	Messing, 12 V, 1 A max., 24 V, 0,5 A max., max. 10 bar, Anschlüsse: 1/4"I, H61 x B32 x T58 mm, 224 g	Messing, 12 V, 1 A max., 24 V, 0,5 A max.,10 bar max., Anschlüsse: 3/8"I, H82 x B45 x T62 mm, 680 g

»Stromlos zu«: Ventil bekommt Strom und öffnet. »Stromlos auf«: Ventil bekommt Strom und schließt.

Nützliche Schalter

Schwimmschalter

	**Bei Bilgenpumpen zum Abpumpen von ansteigendem Wasser:** Einschaltpunkt bei Aufschwimmen des Schaltarms um 50 mm, d. h. wenn das Wasser die »Normal«-Höhe von 50 mm übersteigt, fließt Strom.	**Bei Druckpumpen zum Schutz vor Trockenlauf bei leerem Frischwassertank.** Montage: In den unteren Teil der Seitenwand des Tanks, Schwimmer zeigt nach unten, Pumpe bekommt über Schwimmerschalter Strom. Zum Schutz vor Überlauf von Tanks (z. B. Abwasser).	**Zum Schutz vor Überlauf von Tanks (z. B. Abwasser).** Montage: In den oberen Teil der Seitenwand des Tanks, Schwimmer zeigt nach oben, Pumpe bekommt über Schwimmerschalter Strom. Anschluss zwischen Batterie, Sicherung und Pumpe, Montage im Tank
# 11220			
ABS, 12 V, 15 A max., oder 24 V, 7,5 A max., 0,9 m lange zweiadrige Anschlussleitung, elektrische Teile vor Luft und Wasser geschützt, H128 x B72 x T61 mm, 180 g			

Druckminderer	Niveauschalter mit Magnetschwimmer	Luft-Aus-Schalter	Fußschalter, rund
			
# 25012, 1/2"	**# 24519**	**# 20002**	**# 12509**
Schützt alle empfindlichen Geräte. Ausgangsdruck stufenlos einstellbar von 1 bis 4 bar über Kunststoffschraube unter Abdeckkappe. Druckfest bis 15 bar, passende Tüllen # 71212	Zur Überwachung des Flüssigkeitsniveaus im Behälter für Wasser und säurehaltiges Wasser	Für Druckpumpen. Verhindert Anspringen der Pumpe bei leerem Tank durch Unterbrechung der Stromversorgung. Einbau hinter Pumpe in Druckleitung.	Zum Ein- und Ausschalten von Pumpe oder Magnetventil per »Tritt« – robuste Ausführung
Messing, 15 bar max., Anschlüsse: 1/2"I, H93 x B60 x T32 mm, 414 g	PP, 180 Volt, 1,25 Ampere, 500 W, Schraubgewinde, H72 x B23 x T23 cm, 16 g	Kunststoff, 2,1-2,8 bar max., 2 x 10 mm, H58 x B88 x T35 mm, 44 g	Kunststoff, H20, Ø60 mm, 15 g

Automatischer Druckschalter

	
# 12005 Ausgangszustand offen **Schließdruck 1 bar**	**# 12001 Ausgangszustand geschlossen** **Öffnungsdruck 0,4 bar**
Für elektrische Wasserpumpen zur Nachrüstung als Automatik-Druckpumpe. Mit Gummimembran, erreicht aber nicht Präzision einer Lilie by SHURflo-Pumpe.	
Kunststoff (Polystyrol), 37g, 15 A max., 0,4/ 1 bar max., Anschlüsse 10 mm, H59 x B96 x T36 mm, 37 g	

DIN- Stecker


20030
Ideal zum elektr. Anschluss der Magnetventile #20016, #20017, #20071, #20072 mit Schraubanschlüssen



DER SCHLÜSSEL UNSERES LEBENS: WASSER

Freddy Reck: „Auf unserer Weltumrundung war vor allem wegen dem trinkbaren Wasser in Afrika und Asien, allerhöchste Vorsicht geboten, denn das kostbare Nass ist an vielen Stellen der Welt stark verschmutzt und von Bakterien und Keimen regelrecht verseucht. Bei verleimtem
Wasser ist man einem hohen Infektrisiko ausgesetzt, da unsere Darmflora auf dies zum Teil anderen Bakterienarten nicht vorbereitet ist.

Laut der Weltgesundheitsorganisation – WHO- sind 88% aller Erkrankungen von Reisenden aus verschmutztes Wasser zurück zu führen. Wasser ist ein empfindliches Gut, das vor allem unbehandelt auf Verunreinigungen sehr schnell auf starke Keimvermehrung reagiert.

Um sicher zu sein, dass man von dem angebotenen Wasser an Tankstellen, Hotels, Privatpersonen oder aus dem Fluss nicht krank wird, muss man es desinfizieren. Höchste Priorität an Bord war immer ein gut gefilterter Frischwassertank. Dank der LILIE Wasserpumpen und Filteranlage, hat er uns unterwegs durch 4 Kontinente, von Magen und Darm Infektionen bewahrt.

Besondere Vorsicht ist ebenfalls geboten, wenn Obst und Gemüse mit Wasser in Verbindung gekommen ist. Ein englischer Spruch besagt »Boil it, cook it, peel it or forget it« (Siede es, koche es, schäle es oder vergiss es). Auch daran haben wir uns auf der Reise stets gehalten."

Infos über die spannenden Filmreportagen und atemberaubenden Bilder finden Sie unter **www.reckfilm.de. Mehr über die Recks auf den** **Seiten 45, 69, 147.**





Filteranlage LILIE-biolit 97

Die Filteranlage wurde speziell für den mobilen Einsatz entwickelt. Der Durchfluss erfolgt durch die Gesamtlänge des Filterbetts, daher höchstmögliche Molekularsiebung und Breitbandabsorbtion mit einer Rückhaltekonstanten von 0,5 µm. Keimschutz für 15.000 Liter bei konstant 30 Litern/min, 200.000 m2 Filterfläche.

- Schnelle Montage
- Sehr hoher Keimschutz bei großem Wasserdurchsatz von 13 l/min
- Einfacher und komfortabler Kartuschenwechsel

Filteranlage LILIE-biolit 97



Betriebszustand offen

Absperrventil mit Entlüftung

Absperrventil geschlossen



20295

Lieferumfang inkl. Filtergehäuse mit integriertem Absperrventil und Entlüftung, Filterkartusche # 20290, 2 Stück 10 mm Anschlüsse, Halterung, Schlauchschellen, Garantiekarte und Bedienungsanleitung.

13,04 l/min max., 50°C max., Eingangsdruck 7,6 bar max., 3/4"I mit 10 mm-Anschlüssen, H327, Ø130 mm, 1886 g

Filtrierung in drei Stufen für Ihre Gesundheit

1. Vorfilter gegen Grobverschmutzung, mit Schutznetz aus PP
2. Hauptfilter mit Aktivkohle gegen Chlor, Tankzusätze, Pflanzenschutzmittel, industrielle Chemieverschmutzungen, sonstige anorganische Chemikalien, z.B. Atrazin, Simazin, Lindan, Dioxin usw. Hält Keime, Bakterien und Cysten >=0,5 µm zurück, z. B. E-Koli Bakterien (Ø 0,5 µm).
3. Nachfilter gegen Schwebstoffe, mit Schutznetz aus PP, Mineralstoffe bleiben im Trinkwasser



Filteranlage LILIE-biolit 97 Premium



20293

Wie Filteranlage LILIE-biolit 97 #20295 mit durchsichtigem Filtergehäuse. Zur besseren Überwachung und Wartung der Filterkartusche.

13,04 l/min max., 50°C max., Eingangsdruck 7,6 bar max., 3/4"I mit 10 mm-Anschlüssen, H327, ø130 mm, 1886 g

Filtergehäuse zu # 20293
20294

Filtergehäuse zu # 20295
20296

Filterkartuschen für LILIE biolit 97 – schnell und komfortabel

Ohne Entleeren und Abschalten der Pumpe: Patentiertes Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen (absperren), Filtertopf abschrauben, Kartusche austauschen, Filtertopf wieder aufschrauben und Ventil am Gehäusekopf um 180° drehen (öffnen).

LILIE Premium	LILIE Premium Pro	LILIE Ultra
	 NEU	 NEU
# 20290	# 20291	# 20292
Standzeit ca. 15.000 Liter, bei gleichmäßigem Durchfluss von durchschnittlich verunreinigtem Wasser sogar bis 60.000 Liter. 3-Stufen Filtriering	für den Einsatz bei beeinträchtigter Wasserqualität. Die Weiterentwicklung der bewährten biolit 97 (Lilie Premium-Filterkartusche) erhöht nochmals die Standzeit und verringert gleichzeitig den Druckverlust und verbessert damit die Förderqualität im Wasserversorgungssystem.	für den Einsatz bei stark beeinträchtigter Wasserqualität. Unerreicht hohe Rückhaltewerte von 0,25 µm sorgen für bestmögliche Filtrationswerte. Durch die Kombination von einem bewährten Aktivkohleblock mit Kapillarfasermembranen werden 99,95 % aller Bakterien und Viren bis zum genannten Rückhaltewert ausgefiltert. Gleichzeitig sind die Filtrationswerte für Chlorine, Herbizide, Pestizide und selbst Medikamentenrückstände hervorragend. DIE Alternative zu aufwändigen und risikobehafteten UV-Anlagen.
H250, Ø72/69 mm, 500 g, 0,5 µm	H250, Ø69 mm, 235 g, 0,5 µm	H250, Ø69 mm, 495 g, 0,25 µm

LILIE Quick-Change Wasserfilter	Quick-Change Filterkartusche	Filteranlage LILIE-RKC50	RKC50 Filterkartusche
			
# 20310	# 20313	# 202500	# 20251
Wo viel Wasser gebraucht wird, werden zwei parallel montierte Filtersyteme eingesetzt. Im Gehäusekopf integriert ist eine stabile Befestigungsmöglichkeit, sämtliche Anschlüsse und eine Ventileinheit. Die Filteranlage ist Lageunabhängig funktionsfähig, der Filterwechsel erfolgt blitzschnell über Bajonettverriegelung Standzeit 6 Monate oder 5000 Liter. Lieferung komplett montagefertig mit 12 mm Schlauchanschlüssen.	Standzeit 5000 l, (maximal 6 Monate) unter normalen Einsatzbedingungen. Einzigartige Kombination aus Micro-membran- und Aktivkohletechnik filtert chemische und auch hochwirksam bakterielle Verunreinigungen.	Komplett anschlussfertiges Filtriergerät mit Kombifilterpatrone, 10/12-mm-Anschlüssen, Betriebsanleitung, Garantiekarte. Standzeit pro Kartusche von ca. 1300 Litern.	Standzeit ca.1300 l, Mikrofiltervorstufe gegen Grobverschmutzung und Spezialaktivkohle gegen Chlor, Tankzusätze, industrielle Chemieverschmutzungen, Pflanzenschutzmittel, viele anorgani-sche Chemikalien, z. B. Atrazin, Simazin, Lindan, Dioxin, Mikronachfilterstufe gegen Schwebstoffe.
L240 mm x Ø88 mm, 650 g	H250, Ø72/69 mm, 500 g	3,5 l/min max., 10/12 mm Anschlüssen, inkl. 2x Gerade Schraubtülle #24216, 50°C max., 3/8"I, H170, Ø 110 mm, 826 g	H250, Ø 72/69 mm, 500 g

LILIE Filteranlage Economy	Filterkartusche Economy
 NEU	 NEU
# 20401	# 20403
Die günstige Alternative, universell einsetzbar, inkl. Entlüftung und kompatibel mit unseren Filterkartuschen 20403, 20290, 20291 und 20292. Eine integrierte Entlüftungsfunktion erleichtert beim Kartuschenwechsel die Öffnungsfunktion. Während dem Kartuschenwechsel ist als Unterbrechung des Wasserflusses ein zusätzliches Absperrventil oder der Einsatz von Lilie Schnellverbindern erforderlich.	Lilie-Standard-Filterkartusche mit Aktivkohle für einfache Anwendungen mit 10µm Rückhalte-vermögen. Speziell gedacht für den Einsatz bei Leitungswasserqualität. Reduziert vor allem Schwebstoffe und Verunreinigungen aus dem Tanksystem, sowie Chlor und Geruchspartikel.
½"" NPT IG, H330, ø130 mm, 355g, Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N	Rückhaltewert für Schwebstoffe, Bakterien, Viren: 10 µm, H250, ø69 mm, 420g

Filtergehäuse zu # 20401
20402

Filtergehäuse zu # 202500
20252

Wasseruhr



20230

Nützliches Utensil für Wasserfilter und Statistiker. Zeigt die durchgeflossene Wassermenge in 10tel Liter-, 1 Liter-, 10 Liter-, 100 Liter- und 1000 Liter-Schritten an.

Anschlüsse 3/4"A, H75 x B110 x T70mm, 480 g.

Filtersyteme im Vergleich – diese Stoffe werden ausgefiltert

Filter	LILIE Quick-Change	LILIE biolit 97	LILIE RKC50	Inline-Filtersysteme
Asbest	ja	ja	ja	ja
Bakterien/ Pilze/ Keime	ja	ja*	nein	nein
Chlor	ja	ja	ja	ja
Einzeller/ größere Erreger**	ja	ja	nein	nein
Fauler Geruch/Geschmack	ja	ja	ja	ja
Kohlenwasserstoffe CKW´s	ja	ja	ja	ja
Pestizide/Desinfektionsmittel	ja	ja	ja	ja
Radioaktive Partikel	ja	ja*	ja	nein
Schmutz/Sedimente	ja	ja	ja	ja
Viren	ja	ja*	nein	nein

* wenn größer als 0,5µm : z. B.: Giardia Lamblia Cysten, Amöben Cysten, EneinKoli, Cryptosporidien Cysten

Standzeit
Durch Pausen sinkt die optimale Wirkungsdauer. Daher sollten Sie die Filterpatrone bei Einsatz in gemäßigtem Klima halbjährlich, in tropischen Gebieten monatlich wechseln.

NEU

LILIE Certec® by Aquanu – Wasser sauber, rein und gesund

Bakterien lassen sich gerne auf Oberflächen nieder um dort einen Biofilm zu bilden. Dieser Biofilm führt zur Verschmutzung von Wassersystemen, -Tanks, Rohrleitungen, Behältern, Wasserspendern, Kaffeemaschinen etc. Auch im Bereich der Aquaristik treten diese Ablagerungen auf in Form von grünlichen Belägen an den Glasscheiben auf. Die Lösung für dieses Problem ist im Prinzip ganz simpel. Bakterien sind in der Lage sich aktiv zu bewegen. Es ist erwiesen, dass sie in Ihrer Bewegung elektrischen oder chemischen Signalen folgen. Diese Fähigkeit unterstützt die Suche der Bakterien nach einem geeigneten Ort enorm. Dieses Phänomen macht sich die LILIE Certec® by Aquanu-Technologie zum Nutzen. Die Kombination der patentierten Keramiktechnologie und Silber schaffen eine optimale Umgebung für Bakterien, Algen und andere Mikroben. Das zur Produktion verwendete Keramik besteht aus Diatomit, ein zu 100% natürliches Material, welches auf Grund seiner wabenartigen Struktur ein besonders hohes Absorptionsvermögen hat. Direkt nachdem der LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilter ins Wasser gelangt ist wirkt er auf Bakterien wie ein bevorzugtes Substrat. Diese setzen sich nun auf den Filter ab, anstelle einen Biofilm oder Algen zu bilden. Das Wasser und das gesamte Wassersystem werden geschützt und sauber gehalten. Die mineralischen Stoffe der LiliE Certec® by Aquanu Keramikfilter können einen pH-Ausgleich in saurem Wasser bewirken. Dadurch schmeckt dieses besser und ist weniger schädlich.

- Biofilm- und Algenprävention
- Sauberes, sicheres, bakterienfreies Wasser
- pH-Ausgleich für besser schmeckendes Wasser
- Nichtchemische, energiefreie, umweltfreundliche Technologie

LILIE Certec® by Aquanu Wasserreinigungssystem	
	# 20501* 3- Stufen Wasserreinigungssystem zur optimalen Filtration und Entkeimung von Wasser. Bestehend aus Sediment-Vorfilter, LILIE Certec® by Aquanu-Keramikfilterkartusche mit Biofilmprotektion sowie Aktivkohle-Nachfiltration. Die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei 99,9999 %. Entfernt Gerüche, Chlor, Chemikalien und Schwermetalle. Erhält und remineralisiert das Trinkwasser. Sorgt zusätzlich für einen ausgeglichenen PH-Wert, alkalisiert und enthärtet das Trinkwasser. Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 25.000l oder 6 Monate

Ersatzkartuschenbündel zu # 20501
20502*
Ersatzkeramikkartuschenbündel für LILIE Certec® by Aquanu Wasserreinigungssystem #20501 bestehend aus: Sedimentvorfilterkartusche, LILIE Certec® by Aquanu Keramikkartusche inkl. Biofilmprotektion, Aktivkohlekartusche

Ersatzkartusche zu # 20503
20504*

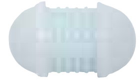
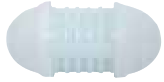
LILIE Certec® by Aquanu Inlinefilter

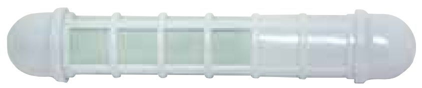
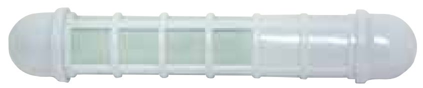
20503*
Inlinesystem mit der einzigartigen beschriebenen Certec by AquaNu Keramikfiltrationstechnik. Erreicht eine Bakterienreduktion von bis zu 99,9999 %. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.
Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 10.000l oder 6 Monate

Trinkwasser-echt

LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 5"	LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 5" mit Vorfilterstufe	LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 5" mit Carbonfilterstufe	LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 5" mit Carbonfilterstufe und Biofilmprevention
			
# 20514*	# 20515*	# 20516 *	# 20517*
Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar	Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Mit Textilvlies zur Sedimentfiltration. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.	Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Zusätzlich mit Aktivkohle zur Reduktion von Schwermetallen, Herbiziden, Pestiziden und Chlor. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.	Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Zusätzlich mit Aktivkohle zur Reduktion von Schwermetallen, Herbiziden, Pestiziden und Chlor, sowie Silber zu Biofilmprotektion. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.
Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 5.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung B UNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 345g	Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 5.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit, Textilvlies Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 335g	Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 5.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit, Aktivkohle Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 335g	Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 5.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit, Aktivkohle, Silber Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 340g

LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 10"	LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 10" mit Vorfilterstufe	LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 10" mit Carbonfilterstufe	LILIE Certec® by Aquanu Keramikfilterkartusche 10" mit Carbonfilterstufe und Biofilmprevention
			
# 20505*	# 20506*	# 20507*	# 20508*
Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Passend für Filtergehäuse 20295, 20293, 20401. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar	Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Mit Textilvlies zur Sedimentfiltration. Passend für Filtergehäuse 20295, 20293, 20401. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.	Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Zusätzlich mit Aktivkohle zur Reduktion von Schwermetallen, Herbiziden, Pestiziden und Chlor. Passend für Filtergehäuse 20295, 20293, 20401. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.	Keramikkartusche mit der einzigartigen beschriebenen LILIE Certec® by Aquanu Keramikfiltrationstechnik, die dadurch erreichte Bakterienreduktion liegt bei bis zu 99,9999 %. Zusätzlich mit Aktivkohle zur Reduktion von Schwermetallen, Herbiziden, Pestiziden und Chlor, sowie Silber zu Biofilmprotektion. Passend für Filtergehäuse 20295, 20293, 20401. Die Kartuschen sind austausch- und abwaschbar.
Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 10.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung B UNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 345g	Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 10.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit, Textilvlies Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 335g	Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 10.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit, Aktivkohle Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 335g	Durchflussrate 6,5 l/min, Standzeit 10.000 l oder 6 Monate Material: Gehäuse PP, Dichtung BUNA-N; Filtermedium: Keramik, Diatomit, Aktivkohle, Silber Produktmaße H250xB54xT54mm, Verpackungsmaße H260xB60xT60, 340g

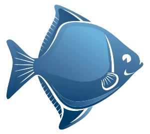
LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +3	LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +30	LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +100
		
# 20509*	# 20510*	# 20511*
Keramik-Kapsel für Gefäße mit 3L Fassungsvermögen, wie z.B. Vorratsbehälter oder Kaffeemaschinen- und –Automaten. Standzeit max. 1000L oder 6 Monate.	Keramik-Kapsel für Gefäße mit 30L Fassungsvermögen, wie z.B. Kanister. Standzeit max. 9000L oder 12 Monate.	Keramik-Kapsel für Gefäße mit 100L Fassungsvermögen, wie z.B. Kanister oder Wassertanks. Standzeit max. 30.000L oder 12 Monate.
Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H42xB25x25 mm, 6 g	Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H42xB25x25 mm, 6 g	Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H136xB25x25 mm, 24 g

LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +150	LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +200
	
# 20512*	# 20513*
Keramik-Kapsel für Gefäße mit 150L Fassungsvermögen, wie z.B. Wassertanks. Standzeit max. 45.000L oder 12 Monate.	Keramik-Kapsel für Gefäße mit 200L Fassungsvermögen, wie z.B. Wassertanks. Standzeit max. 60.000L oder 12 Monate.
Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H136xB25x25 mm, 24 g	Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H136xB25x25 mm, 24 g

*Lieferbar ab Frühjahr 2014

LILIE CERTEC® BY AQUANU

Sauberes, reines und gesundes Wasser – auch für Fische



Damit Fische in Aquarien gesund bleiben ist es notwendig, dass das Wasser regelmäßig gefiltert wird. Diese Filtration erfolgt bei den meisten Aquarien mechanisch. Dies stoppt allerdings nicht die Bildung von schädlichen Bakterien und Algen.

Die neuen, innovativen LILIE Certec® by Aquanu Filterkapseln hemmen die Algen- und Biofilmbildung und schützen vor schädlichen Bakterien. In Verbindung mit bereits vorhandenen Filtriergeräten wird der Sauerstoffgehalt im Wasser erhöht. Der Stressfaktor für die Fische wir deutlich gesenkt und eine glücklichere, gesündere Umwelt geschaffen.

Beim ersten Einsatz von LILIE Certec® by Aquanu Filterkapseln ist sicherzustellen, dass alle Wasserbehälter sauber sind. Diese Technologie ist dafür gedacht sauberes Wasser sauber zu halten und nicht um bereits kontaminiertes Wasser zu reinigen.

Wir empfehlen die Filterkapseln einmal wöchentlich unter fließendem Wasser zu reinigen. Bei Bedarf auch durch sanftes schrubben.

LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +100

20601*
Keramik-Kapsel für Aquarien mit 100L Fassungsvermögen. Standzeit max. 30.000L oder 12 Monate.
Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H136xB25x25 mm, 24 g

LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +150

20602*
Keramik-Kapsel für Aquarien mit 150L Fassungsvermögen. Standzeit max. 45.000L oder 12 Monate.
Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H136xB25x25 mm, 24 g

LILIE Certec® by Aquanu Entkeimungskapsel +200

20603*
Keramik-Kapsel für Aquarien mit 200L Fassungsvermögen. Standzeit max. 60.000L oder 12 Monate.
Gehäuse: PP, Filtermedium: Keramik, Silber und Diatomit Maße H136xB25x25 mm, 24 g

*Lieferbar ab Frühjahr 2014

LILIE-WASSERINSTALLATION

Bei Lilie finden Sie alle erforderlichen Materialien für die Wasserinstallation. Als Wasser-Spezialisten fließt unsere jahrzehntelange Erfahrung in die Produktentwicklung ein. Unsere Kunden vertrauen auf unsere eigene, exklusive Produktlinie für Pumpen und Zubehör, die die strengen Trinkwasserverordnungen DIN 2001-2, KTW und DCVGW Arbeitsblatt W270 erfüllt.

Ihre Vorteile

- Sicher: Erfüllt alle Normen. Getestet und zertifiziert vom Hygieneinsitut Gelsenkirchen.
- Optimal: Fördert die Trinkwasserqualität.
- Bequem: Leicht und schnell verlegbar.

LILIE-SCHLÄUCHE

Bei der Auswahl der geeigneten Schlauchqualität erfüllt Lilie alle Ansprüche. Je nach Anforderung haben Sie die Wahl zwischen Qualitäten, Formen, Design, Flexibilität, Temperaturverhalten etc.

Ihre Vorteile

- Flexibel: Keine Knoten- oder Knickbildung
- Formstabil: Hohe Beweglichkeit bei gleichzeitiger Stabilität
- Praktisch: Erspart zusätzliches Befestigungsmaterial durch hohe Flexibilität
- Hochwertig: Fördert die Trinkwasserqualität
- Geruchs- und geschmacksecht: Geprüfte Sicherheit
- Serviceorientiert: Lilie optimiert Funktionen, z. B. bezüglich Strömungsverhalten oder Schlauch-Kennzeichnung
- Resistent: Verhindert Algen- und Keimbildung
- Schnell: Just-in-time-Lieferung



Schlauchabmessungen
ID: Innen-Ø oder auch Nennweite oder lichte Weite, WD: Wandstärke, AD: Außen-Ø
Der Schlauch Außen-Ø (AD) wird errechnet, indem man zum angegebenen Innen-Ø (ID) zweimal die Wandstärke (WD) addiert.
Beispiel für # 88109: 1 x Innen-Ø (ID)10 mm +2 x Wandstärke (WD)à 2 mm =4 mm= Außen-Ø von14 mm

TRINKWASSERQUALITÄT

Europäische Richtlinien und Deutsche Normen für Wertstoffe

98/83/EWG »trinkwasserecht«
Rechtsvorschrift der Europäischen Union. Definiert, welche Kunststoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen.

90/128/EWG »lebensmittelecht«
Rechtsvorschrift der Europäischen Union. Definiert, welche Kunststoffe mit Lebensmitteln in Berührung kommen dürfen.

TrinkwV DIN 2001-2
Ist in der DIN 2001-2 festgelegt. Definiert, welche Stoffe mit Trinkwasser in Berührung kommen dürfen, ohne dass seine Qualität leidet.

KTW
Produktmaterialien erfüllen die Anforderungen nach der KTW-Leitlinie des Umweltbundesamtes (Stand: 11.10.2013).

DVGW
Die Vermehrung von Mikroorganismen auf Wertstoffen für den Trinkwasserbereich erfüllt die Anforderungen nach DVGW Technische Regeln, Arbeitsblatt W 270 (Stand: 05.08.13).

Symbole zu Ihrer Orientierung:

Trinkwasser-echt — Trinkwasserecht nach 98/83/EWG

lebensmittelecht — Lebensmittelecht nach 90/128/EWG

DIN 2001-2 — Erfüllt Trinkwasser-verordnung DIN 2001-2 geprüft nach KTW/DVGW

LILIE-TRINKWASSERSCHLÄUCHE

für Kalt- und Warmwasser gemäß DIN 2001-2

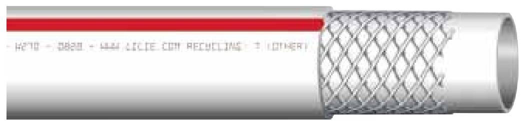
Flexibler, abriebfester Trinkwasserschlauch für vielfältigen Einsatz:

- Trinkwasserinstallationen
- Transport flüssiger Lebensmittel
- geruchs- und geschmacksechte Wasserinstallationen
- Beregnungsanlagen in der Lebensmittelherstellung

Hervorragende mechanische Eigenschaften:

- keine Knoten- oder Knickbildung
- ausgezeichnete Druckbeständigkeit
- hohe Zerreiß- und Ermüdungsfestigkeit
- Dehnbarkeit





	Trinkwasserschlauch – kalt					Trinkwasserschlauch – warm						
Art. Nr.	# 88109	# 88110	# 88111	# 88112	# 88040	# 98109	# 98110	# 98111	# 98112	# 98113	# 98119	# 98125
Innen-ø mm	10	10	10	12	40	10	10	10	12	1/2″	3/4″	1″
Außen-ø mm	14	15	16	18	50	14	15	16	18	17,5	25,7	32,8
Wandstärke mm	2	2,5	3	3	5	2	2,5	3	3	2,6	3,5	4
Druck bar	4	10	10	10	1	4	6	10	10	16	11	9
Biegeradius mm	› 55	› 55	› 55	› 55	› 60	› 55	› 55	› 55	› 55	› 70	› 90	› 110
Gewicht in g/m	64	89	109	125	480	64	89	109	125	› 90	220	320
Länge pro Rolle	50	50	50	50	25	50	50	50	50	› 110	25	25
Temperaturbeständigkeit	Dauer: -30°C bis +20°C, kurzfristig: bis +60°C					Dauer: -30°C bis +60°C, kurzfristig: bis +100°C						
Zulassung	Kaltwasser					Warmwasser						
Kennzeichnung	LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270					LILIE native by FITT®-ID x AD - KTW/DVGW - W270						
Farbe	weiß mit blauer Linie					weiß mit roter Linie						
Norm	geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270					geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270						
Material	Glatte Oberfläche aus Polymer-Mischung mit spezieller »Food Contact«-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe – ohne PVC.					Glatte Oberfläche aus Polymer-Mischung mit spezieller »Food Contact«-Qualität und patentiertem DCT®-Textilgewebe – ohne PVC.						

Einfüllschlauch, trinkwasserecht



# 82040	
Aus HDPE, für Abwasserentleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.	
Maße	Außen-Ø 50 mm, Innen-Ø 40 mm, 5 mm Wandstärke
Temperaturbeständigkeit	Dauertemperatur -15 bis 75°C max., kurzzeitig:110°C
Befestigung	passende Schlauchschraubung #51224 (siehe rechts), 150 g/m
Norm	geprüft nach KTW für die Hausinstallation, Versorgungsleitungen und Hauptleitungen und DVGW Arbeitsblatt W270
Material	HDPE, schwarz

Gerade Schlauchschraubung mit Kunststoffgewinde



51224

Speziell für #82040. Sichere Montage, da Verschraubung integriert.
Hohe Ausreißfestigkeit durch Klemmring. Ohne Werkzeug zu öffnen.

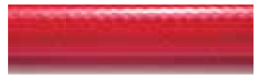
Maße/Gewicht: Innen-Ø 50 mm, Außen-Ø 70 mm, 86 g.
Norm: Schutzklasse IP65.
Material: Kunststoff, schwarz

Produkte/Lösungen für die Befestigung, wie z. B. Schlauchklemmen, finden Sie auf Seite 54

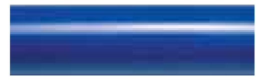


Druck- und Wasserschläuche – lebensmittelecht

Alle Schläuche auf dieser Seite sind lebensmittelecht und verhindern die Algenbildung. Bitte beachten Sie, dass diese jedoch nicht der Trinkwasserverordnung entsprechen (weitere Infos auf Seite 51).



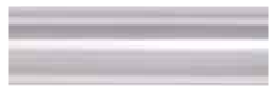






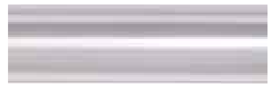
	Druckschlauch, Heißwasser procamp® rot		Druckschlauch, Kaltwasser procamp® blau		Wasserschlauch, Kaltwasser procamp® blau	Druckschlauch, Heißwasser		
Art. Nr.	# 95010	# 95012	# 95110	# 95112	# 85010	# 90010	# 90012	# 90019
Besonderheiten	Lebensmittelecht. Die rote Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Warmwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.		Lebensmittelecht. Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Warmwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.		Lebensmittelecht. Die blaue Einfärbung (DBGM) verhindert die Algenbildung und markiert Warmwasser. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.	Lebensmittelecht. Mit hitzestabilisiertem Innenschlauch.		
Innen-ø mm	10	12	10	12	10	10	12,5 (1/2″)	19
Außen-ø mm	16	18	14	15	14	16	18,5	25
Wandstärke mm	3	3	2	2,5	2	3	3	3
Druck bar	max. 7	max. 7	max. 7	max. 7	??	max. 7	max. 7	max. 7
Gewicht in g/m	150	185	64	89	104	140	245	308
Länge pro Rolle	50	50	50	50	50	50	50	50
Temperaturbeständigkeit	bis +60 °C		bis +60 °C		bis +60 °C	bis +60 °C		
Material	PVC, Nylongewebe		PVC, Nylongewebe		PVC	PVC, Nylongewebe		

Wasserschlauch, glasklar



Art. Nr.	# 80005	# 80006	# 80008	# 80010	# 80012	# 80019	# 80040
	Für Lebensmittel, cadmiumfrei						
Innen-ø mm	5	6	8	10	12	19	40
Außen-ø mm	8	9	11	14	16	24	48
Wandst. mm	1,5	1,5	1,5	2	2	2,5	4

Dieselschlauch glasklar

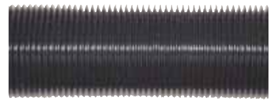


80042

Zum Einfüllen / Transportieren von Diesel

PVC, dieselbeständig, VPE:25 m, 40 x 5 mm, 1,625 kg

Abwasserschlauch

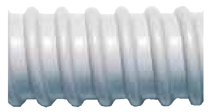


24790, 1½

Zur Entleerung des 1½″-Systems

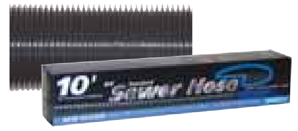
Vinyl, Wandstärke 3 mm, Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

Spiralschlauch grau



Art. Nr.	# 92019	# 92025	# 92030	# 92040
Aus Kunststoff, für Abwasserentleerung mit eingegossener Spiralverstärkung. Sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar.				
Innen-ø mm	19	25	30	40
Außen-ø mm	24	32	37,8	47,8
Wandst. mm	0,8	0,6	0,65	0,65

Flexibler Spiralschlauch 3″/ 76 mm für Abwasser



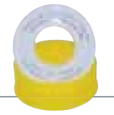


# 24292	# 24302	# 39621	# 39631
Standard 2,6 m	Standard 5,2 m	HeavyDuty 2,6 m	HeavyDuty 5,2 m
Stabil und haltbar		Besonders stark mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen.	
Zur Entleerung des 3″-Systems, zusammenschieb- oder auseinanderziehbar, mit ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.			
Vinyl, Wandstärke 3-4 mm, Anschluss 76 mm, 2,6/5,2 m, Gewicht/Stück: 620/ 780/ 1220/ 1550 g			

LILIE Wasserverteilerblock

zur zentralen Wasserverteilung an einem Ort, mit Befestigungsbohrungen

6 x 3/8"I	3 Abgänge	4 Abgänge	5 Abgänge
			
# 24202	# 24205	# 24206	# 24207
Anschlüsse: 6 x 3/8"I, 100 g	vorkonfektioniert mit 2 x Pfropfen und 4 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm	vorkonfektioniert mit 1 x Pfropfen und 5 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm	vorkonfektioniert mit 6 x gerade Einschraubtüllen, AD 10 mm
PP, trinkwasserecht, 90 °C Dauer, 8 bar max., H25 x B150 x T50 mm			

Teflonband

24200
PTFE-Gewindedichtband nach DIN EN 751-3 Klassen FRp, DVWG geprüft.
PTFE, H12 mm x L12 m, 60g/m2

Schlauchschellen/Schlauchklemmen/Befestigungshalter ...

Schlauchschelle W2	
	
# 50915	08 - 12 mm, B 9 mm
# 50916	08 - 16 mm, B 9 mm
# 50922	12 - 22 mm, B 9 mm
# 50920	16 - 27 mm, B 9 mm
# 50940	25 - 40 mm, B 9 mm
# 50960	40 - 60 mm, B 9 mm
# 242982	70 - 90 mm , B 9 mm
Verzinkt, mit Sechskantmutter	

Schlauchschelle W4	
	
# 51115	08 - 12 mm, B 9 mm
# 51116	08 - 16 mm, B 9 mm
# 51122	12 - 22 mm, B 12 mm
# 51120	20 - 32 mm, B 12 mm
# 51132	35 - 50 mm, B 12 mm
Nirosta-1A-Qualität, aus rostfreiem Stahl 1.4301, seewasserfest, mit Sechskantmutter	

Schlauchschelle W5	
	
# 51316	10 - 16 mm, B 9 mm
# 51322	12 - 22 mm, B 9 mm
# 51350	32 - 50 mm, B 9 mm
Chrom-Nickel-Molybdän-Stahl 1.4571, V4A, mit Sechskantmutter, salzwasserbeständig, höchst korrosionsbeständig-keit, sehr schwer magnetisierbar	

Befestigungsschelle	
# 50606	10 - 11 mm
# 50608	13 - 14 mm
# 50609	15 - 16 mm
# 50610	17 - 18 mm
# 50614	24 - 25 mm
PA, 150 °C kurzfristig, -55 °C bis +100 °C, Bohrungs-Ø 4,2mm, Innen-Ø siehe oben, H24 x B25 x T15 mm, 1/2 g	

Snapper-Schellen	
	
# 50506	12 - 14 mm
# 50508	13 - 15 mm
# 50510	15 - 17 mm
# 50512	17 - 19 mm
Korrosionsfrei. Wiederzuöffnende Schlauchschellen für sehr schnelle Montage von Schläuchen mit angegebenem Außen-Ø. Resistent gegen starke Alkalien und viele organische Lösungen. Spezialwerkzeug zur Montage erhältlich.	
Polyacetal, 150 °C kurzfristig, -55°C bis +100°C, H24-54 x B28-45 x T6-7mm, 1,5 - 5,0 g	

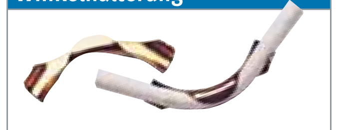
Federbandschellen		
		
# 51210	ø 14	13,7 - 15,8
# 51211	ø 15	14,7 - 16,5
# 51212	ø 16	15,7 - 17,5
# 51213	ø 17	16,3 - 18,5
# 51214	ø 18	17,3 - 19,0
# 51215	ø 25	24,0 - 16,8
# 51216	ø 32	31,0 - 34,5
Flexible Federbandschelle, wirkt selbst bei starken Temperaturschwankungen mit konstanter Kraft auf den Schlauch.		
Federstahl 41CrV4, korrosionsgeschützt, B12mm		

Befestigungsschelle	
	
# 50620	14 - 16 mm
# 92106	27 - 29 mm
Zum Aufschrauben. Das Rohr oder der Schlauch wird einfach eingeklipst.	
PP, Innen-Ø 16/29 mm, H24 x B25 x T15 mm, 3/6 g	

Schlauchklemme	
	
# 51225	19 mm
# 51233	25 mm
# 51240	30 mm
# 51249	40 mm
Für Spiralschläuche, verzinkt, mit Sechskantmutter	

Befestigungshalter T-Clip

T15, 14 - 18 mm
Kälte- und hitzebeständig, einfache und schnelle Montage. Ideal zur Verlegung von Wasserschläuchen, speziell bei Biegungen oder parallel angeordneten Schläuchen.
Kunststoff, H30 x B40 x T30 mm, 10 g

Winkelhalterung

50770
Ideal für enge Radien, Rohr oder Schlauch wird eingeklipst
Messing, für Schläuche und Rohre bis 16 mm Außen-Ø, mit zwei Löchern zur einfachen Befestigung, H80 x B80 x T20 mm, 22 g

Rohrklemme

#50776, 15 mm
Für die feste und sichere Montage von 15 mm Rohren
Acetal, H3 x B24 mm, 1g

Klemme 1-Ohr

51220
Für LILIE-Trinkwasserschläuche, extrem schnelle, zuverlässige und dauerhafte Montage, hohe Dichtigkeit. Spezialwerkzeug zur Montage erhältlich.
Rostfreier Edelstahl, Ø-Bereich 14-16, 6mm, B 7 mm, Bandstärke 0,6-0,8 mm, 2,0 g

NEU

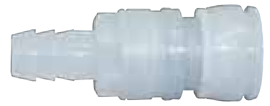
LILIE SCHNELLKUPPLUNGEN

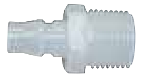
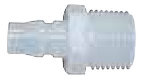
Schnelle, einfache und sichere Verbindung von Schläuchen und Schlauchsystemen

lebensmittelecht · Trinkwasserecht · DIN 2001-2

Integrierte Qualitätskugellager bilden das Herzstück rund um Gewinde oder Schlauchstutzen. Mit einem Handgriff können Schlauchverbindungen getrennt werden. Mühsames Lösen von Schlauchschellen oder anderen Befestigungen ist nicht mehr notwendig. Die gewonnene Zeitersparnis bringt nicht nur Freude, sondern auch Sicherheit.

Oftmals sind ganze Schlauchbäume im Mobilen Bereich komplett verbaut. Eine undichte Stelle bringt z. T. verheerende Folgen mit sich. Hier setzen wir auf Innovationen mit bewährten Eigenschaften und absolut höchstem Qualitätsanspruch.

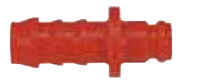
Schnellkupplung mit Gewinde 3/8"-NPT	Schnellkupplung mit Gewinde 1/2"-NPT	Schnellkupplung mit Schlauchstutzen 10 mm	Schnellkupplung mit Schlauchstutzen 12 mm
			
# 60202	# 60203	# 60210	# 60212

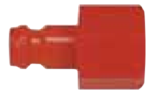
Schnellkupplungsadapter mit Gewinde 3/8"-BSP	Schnellkupplungsadapter mit Gewinde 1/2"-BSP	Schnellkupplungsadapter mit Schlauchstutzen 10 mm	Schnellkupplungsadapter mit Schlauchstutzen 12 mm
			
# 60222	# 60223	# 60240	# 60242

Praktischer Schnellverbinder und passende Tüllen

Schnellverbinder

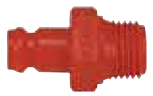
60100
Trinkwasserecht, mit leichtgängiger Muffe. Wird keine Tülle verwendet, erfüllt der Schnellverbinder die Funktion eines Absperrventils. Verschiedene Einstecktüllen verfügbar.
Acetal, rostfreier Stahl 1/4" x 19 mm max. 14 bar, Temperatur min. -20°C, Temperatur max. 100°C, H21 x B43 x T21 mm, 14 g

Gerader Verbinder

60110 10 mm
60112 12 mm
Trinkwasserecht, für # 60100 Schnellverbinder
Acetal, max. 14 bar, Temperatur min. -20°C, Temperatur max. 100°C, H17 x B43 x T17 mm, 4 g

Gerade Tülle

60152
Trinkwasserecht, 1/4"IG, für # 60100 Schnellverbinder
Acetal, 1/4"-Innengewinde, max. 14 bar, Temp.: min. -20°C bis max. 100°C, H19 x B28 x T17 mm, 2 g

Gerade Schraubtülle

71410
Trinkwasserecht, für # 60100 Schnellverbinder
PP, 130 °C kurzfristig 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø H41, Ø29 mm, 3 g

Gerade Tülle

60151
Trinkwasserecht, 1/4"AG, für # 60100 Schnellverbinder
Acetal, 1/4"- Außengewinde, max. 14 bar, Temperatur: min. -20°C, max. 100°C, H19 x B31 x T17 mm, 4 g

Tüllen und Verbinder

alle zertifiziert nach den Verordnungen der EWG, KTW und DVGW (weitere Infos auf Seite 51).

Gerade Einschraubtülle Premium



# 70210	3/8" x 10 mm
# 70310	1/2" x 10 mm
# 70212	3/8" x 12 mm
# 70312	1/2" x 12 mm
# 70410	3/4" x 10 mm
# 70412	3/4" x 12 mm

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., H41-93, Ø41-54 mm, 3 - 46 g

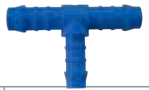
Winkel-Einschraubtülle Premium



# 90210	3/8" x 10 mm
# 90212	3/8" x 12 mm
# 90310	1/2" x 10 mm
# 90312	1/2" x 12 mm
# 90410	3/4" x 10 mm
# 90412	3/4" x 12 mm

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5 - 38 g

Reduzier-T-Verbinder Premium



# 64112	10 x 12 mm

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., H27 x B69 mm, 5,5/7,5 g

Gerader Reduzierverbinder Premium



# 61310	10 x 12 mm

Verbindet Schläuche mit versch. Ø links und rechts

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., H64,5 mm, 1,5 g

Gerader Verbinder Premium



# 61610	10 mm
# 61112	12 mm

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H63 mm, 1,5/2,5 g

Winkel-Verbinder Premium



# 62110	10 mm
# 62112	12 mm

Verbindet Schläuche mit versch. Ø links und rechts.

PA, Temp.bereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H39 x B39 mm, 1,5/2,5 g

T-Verbinder Premium

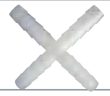


# 63110	10 mm
# 63112	12 mm

Verbindet Schläuche mit versch. Ø links und rechts.

PA, Temperaturbereich: -20°C bis +110°C, 14 bar max., Außen-Ø siehe oben, H27 x B66 mm, 2/4 g

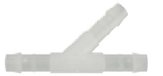
Kreuz-Verbinder



# 67010	Innen-Ø 10 mm
# 67012	Innen-Ø 12 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H80-82 x T10-18 mm, 7 - 20,5 g

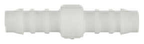
Y-Abzweig-Verbinder



# 66010	Außen-Ø 10 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H45-73 x B39-68mm, 1,5 - 20,0 g

Gerader Verbinder



# 60606	Außen-Ø 6 mm
# 60808	Außen-Ø 8 mm
# 61010	Außen-Ø 10 mm
# 61212	Außen-Ø 12 mm
# 61214	Außen-Ø 14 mm
# 61216	Außen-Ø 16 mm
# 61919	Außen-Ø 19 mm
# 62525	Außen-Ø 25 mm
# 64040	Außen-Ø 40 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig 90 °C Dauer, 8 bar max., H48-87 mm, 1,5 - 24 g

T-Verbinder



# 63006	Außen-Ø 6 mm
# 63008	Außen-Ø 8 mm
# 63010	Außen-Ø 10 mm
# 63012	Außen-Ø 12 mm
# 63018	Außen-Ø 18 mm
# 63019	Außen-Ø 19 mm
# 63025	Außen-Ø 25 mm
# 63040	Außen-Ø 40 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H28-84 x B48-135mm, 2 - 40 g

Y-Verbinder



# 65006	Außen-Ø 6 mm
# 65008	Außen-Ø 8 mm
# 65010	Außen-Ø 10 mm
# 65012	Außen-Ø 12 mm
# 65019	Außen-Ø 19 mm
# 65025	Außen-Ø 25 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H45-73 x B39-68mm, 1,5 - 20,0 g

Winkel-Verbinder



# 62006	Außen-Ø 6 mm
# 62008	Außen-Ø 8 mm
# 62010	Außen-Ø 10 mm
# 62012	Außen-Ø 12 mm
# 62019	Außen-Ø 19 mm
# 62025	Außen-Ø 25 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H28-58 x B28-58 mm, 1,5-8,5 g

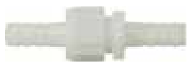
Reduzier-T-Verbinder



# 64006	Außen-Ø 8 x 6 mm
# 64008	Außen-Ø 10 x 8 mm
# 64012	Außen-Ø 12 x 10 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H36-86 x B63-145mm, 5,5 - 73 g

Schlauch-Kupplung



# 24220	10 mm
# 24221	12 mm
# 24222	18/19 mm
# 24223	25 mm
# 24224	30 mm
# 24225	40 mm
# 24229	19 x 10 mm

PA, 100 °C kurzfristig, 80 °C Dauer, Anschluss siehe oben, H81-135, Ø36-65 mm, 10 - 83 g

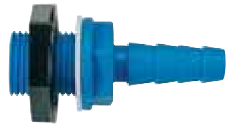
Gerader Reduzier-Verbinder

# 61005	Außen-Ø 6 x 8 mm
# 61006	Außen-Ø 6 x 10 mm
# 61008	Außen-Ø 8 x 10 mm
# 61208	Außen-Ø 8 x 12 mm
# 61210	Außen-Ø 10 x 12 mm
# 61218	Außen-Ø 12 x 18/19 mm
# 62519	Außen-Ø 25 x 19 mm

verstärktes PP, 100 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H59-143 mm, 1,5 - 60,5 g

Schlauchverbindungteile

Komplett Tülle gerade



	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
# 74010	10	12	23	1/2
# 74119	18	19	23	3/4
# 74125	25	25	23	3/4
# 74130	30	30	38	1
# 74140	40	40	39	1¼

Trinkwasserecht, mit Kontermutter und Dichtung

PP, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H 68-92, Ø 41-57mm, 25-60 g

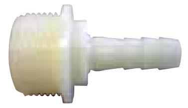
Komplett Tülle gerade



	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
# 74219	18	19	23	3/4
# 74225	25	25	23	3/4
# 74230	30	30	38	1
# 74240	40	40	24	1½
# 74235	40	40	23	1¼

PP, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Außen-Ø siehe oben, H60-80 x B68-120 x T40-67 mm, 29 - 70 g

Gerade Einschraubtülle



	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
# 71410	10	10	7	1/4
# 73406	6	5	10	3/8
# 73408	8	10	12	3/8
# 71208	8	10	12	1/2
# 24216	10	12	12	3/8
# 71212	10	12	12	1/2
# 73412	18	19	23	1/2
# 73410	10	10	13	3/4
# 73413	12	12	13	3/4
# 73419	18	19	23	3/4
# 73425	25	25	23	3/4
# 73430	30	30	29	1
# 73440	40	40	39	1¼
#73440B	40	40	15	1¼

Trinkwasserecht

PP, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Abbildung oben teilweise ähnlich, H41-93, Ø41-54 mm, 3 - 46 g

Winkel Schraubtülle



	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
# 93806	5	7	10	3/8
# 93810	10	10	12	3/8
# 93812	12	12	12	3/8
# 93816	12	12	22	1/2
# 93418	18	19	23	1/2
# 93413	12	12	23	3/4
# 93419	18	19	23	3/4
# 93425	25	25	23	3/4
# 93430	30	30	38	1
# 93440	40	40	23	1¼

Trinkwasserecht

PP bzw. PA, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H36-103 x B40-83 x T12-53 mm, 5 - 38 g

Winkel -Tankdurchführung

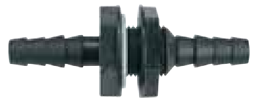


74001, 10/12 mm

Trinkwasserecht, zur Entnahme in Kanistern/Wassertanks, speziell bei Tauchpumpen, mit Kontermutter und Dichtung

PP, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"A / 10/12 mm, Gewindelänge 25mm, H84 x B63 x T36mm, 20g

Gerade Tankdurchführung



74003, 10/12 mm

Trinkwasserecht, zur Entnahme/ Entlüftung in Kanistern/Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.

PP, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 10/12 mm beide, Gewindelänge 25mm, H98, Ø37mm, 20g

Winkel -Schott-Verschraubung



74007, 10/12 mm

Trinkwasserecht, geringer Platzbedarf und geringe Masse, mit Kontermutter und Dichtung

HDPE, trinkwasserecht, naturfarben, H66xB51xT25mm, 20 g

Winkel Verschraubung 90°



74006, 10/12 mm

Trinkwasserecht, zur Entnahme/ Entlüftung in Kanistern/Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung.

PP, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"A x 10/12 mm, H 64 x B 40 x T 32 mm, 20 g

Winkel Verschraubung 90°

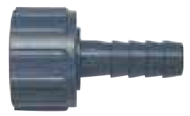


74005, 10/12 mm

Trinkwasserecht, zur Entnahme/ Entlüftung in Kanistern/Wassertanks, mit Kontermutter und Dichtung

PP, 120 °C kurzfristig, 85 °C Dauer, 7 bar max., 1/2"A x 10/12 mm, Gewinde-L 20 mm, H 64 x B 59 x T 36 mm, 20 g

Gerade Verschraubung



	Außen-Ø (A) in mm	Außen-Ø (B) in mm	Gewindelänge (C) in mm	Gewinde-Ø (D) in "
# 74505	10	10	15	1/2
# 74510	10	10	14	3/4
# 74512	11	12	20	3/4
# 74519	18	19	20	3/4
# 74540	40	40	23	1½

Trinkwasserecht, drehbare Mutter mit Innengewinde, ideal zum Anschluss an Absperrhähne oder Ventile

PP, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Innen-Ø siehe unten, H45-65, Ø32-34mm, 8,5 - 38,5 g

Druckverlust

Je mehr Verbinder und je dünner der Schlauch, desto höher der Druckverlust. Wir empfehlen daher Druckpumpen, weil diese den nötigen Druck an der Entnahmestelle liefern.

Leitungs-Innen ø	10 mm	12 mm
Druckabfall in bar pro 1 m Länge	0,08	0,06
Druckabfall in bar pro Winkelstück	0,04	0,03

Dichtungen, Propfen, Anschlussverschraubungen, Anschlüsse ....

Gummidichtung



# 50908	Innen-Ø 1/2″
# 50909	Innen-Ø 3/4″
# 50911	Innen-Ø 1″
# 50912	Innen-Ø 1¼″
# 50910	Innen-Ø 1½″
# 50913	Innen-Ø 2″

Mit Gewebeeinlage

EPDM, 3mm, 1 - 5,5 g

Gummidichtung



# 51908	Innen-Ø 1/2″
# 51909	Innen-Ø 3/4″
# 51911	Innen-Ø 1″
# 51912	Innen-Ø 1¼″
# 51910	Innen-Ø 1½″

Ohne Gewebeeinlage, zertifiziert nach DIN2001-2

EPDM, 3mm, 1 - 5,5 g

Schnellkupplung 3/4″

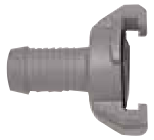


24274

Durch 90°-Drehung werden # 24274 und # 24275 miteinander verbunden oder getrennt.

PA, glasfaserverstärkt, mit Gummidichtung, 3/4″ A, H40 x B60 x T45 mm, 26 g

Schnellkupplung 19 mm

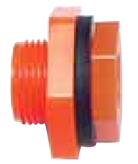


24275

Passend zu # 24274

PA, glasfaserverstärkt, mit Gummidichtung, Anschluss 19 mm, H60 x B60 x T45 mm, 26 g

Anschlussverschraubung

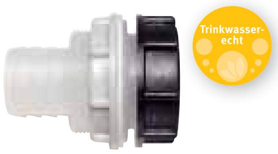


# 24218	Innen-Ø 3/4″ x 1¼″
# 24217	Innen-Ø 1/2″ x 1″

Ermöglicht einen direkten Anschluss an Innen- oder Außengewinde, inkl. Kontermutter und Dichtung

PP, Gewindelänge 30 mm, H38, Ø60-68 mm, 75/S55 g

Anschlussverschraubung



# 74340	Innen-Ø 40 mm

Trinkwasserecht, Mutter, Tülle und Schraubdeckel

PP, Anschlüsse 40 mm Tülle und 57 mm Außengewinde Gewindelänge links: 30 mm, Gewindelänge rechts unter Kappe: 24 mm, H98, Ø78 mm, 102 g

Anschlussverschraubung

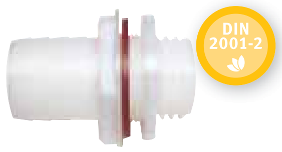


# 74440	Innen-Ø 40 mm

Trinkwasserecht, Feingewinde, Gegenmutter und Dichtung, trägt innen im Tank nur 2 mm auf.

PP, trinkwasserecht, Anschluss 40 mm Tülle, Gewindelänge: 30 mm, H68, Ø78 mm, 102 g

Tankverschraubung



# 74040	40 mm

Mit Kontermutter und Dichtung, zur Befüllung und Entleerung.

PE, Anschluss 40 mm, Gewindelänge 20 mm und Gewinde für Deckel # 215, Ø60, B85 mm, 88 g

Einschraubgewinde



# 74612	L 49, Ø 1/2
# 74613	L 48, Ø 3/4
# 74614	L 59, Ø 1
# 74615	L58, Ø 1¼
# 74616	L 84, Ø 1½

Trinkwasserecht, mit Außengewinde

PP

Doppelnippel



# 24273	Außen-Ø 3/8″ x 1/2″
# 24272	Außen-Ø 1/2″ x 3/4″
# 24271	Außen-Ø 3/4″ x 3/4″
# 24121	Außen-Ø 1¼″ x 1¼″
# 24120	Außen-Ø 1¼″ x 1½″

Trinkwasserecht, mit Außengewinde

PP, 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., Ø39-57 mm, 6 - 47,5 g

Pfropfen



# 74601	Außen-Ø 3/8″
# 74602	Außen-Ø 1/2″
# 74603	Außen-Ø 3/4″
# 74604	Außen-Ø 1″
# 74605	Außen-Ø 1¼″

Trinkwasserecht

PP, , 130 °C kurzfristig, 90 °C Dauer, 8 bar max., H22-38, Ø25-58 mm, 5 - 39 g

Mutter



# 50936	Innen-Ø 1/2″
# 50934	Innen-Ø 3/4″
# 50930	Innen-Ø 1″
# 50931	Innen-Ø 1¼″
# 50932	Innen-Ø 1½″
# 50933	Innen-Ø 2″

Trinkwasserecht, Mit Außensechskant

PP, 6,5 - 16,5 g

Hinweis:
Außendurchmesser (AD) der Tüllen entspricht dem Innendurchmesser (ID) der dafür verwendbaren Wasserschläuche.

Tüllen, Adapter, Ventile, Hähne ....

45° Winkel Schlauchtülle



84510, 3/8″x 12 mm
Gewinde 3/8″x Tülle 10/12 mm

mit beweglicher Überwurfmutter, zum Aufschrauben auf alle Armaturen mit 3/8″-Anschluss

Messing, Polyphenylether, 80°C max. Dauer, 120°C max., kurz trinkwasserecht, Anschl. 3/8″ x 12mm, B48 mm, 13 g

45° Messing Winkel Tülle

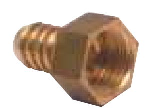


12028, 3/8″x 12 mm

Gewinde x Tülle, trinkwasserecht, mit beweglicher Überwurfmutter

Messing, 200°C max., Anschl. 3/8″x12mm, B48 mm, 39 g

Gerade Messing Tülle



83810, 3/8″x 10 mm
83812, 3/8″x 12 mm
83820, 1/2″x 10 mm
83822, 1/2″x 1/2″
für flexible 12 mm-Schläuche, Außen-Ø 14, 30 mm
83825 für 12 mm Rohre, Außen-Ø 13,07 mm

Mit starrer Überwurfmutter inkl. Dichtung bzw. O-Ring

Messing, 200°C max, B 28/40 mm, 19-27g

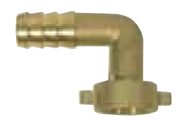
Gerade Messing Tülle



83840, 3/8″x 10 mm
83842, 3/8″x 12 mm
83850, 1/2″x 10 mm
83852, 1/2″x 12 mm

Messing, vernickelt, 200°C max., B28 mm, 19 g

Winkeltülle 90°



12026, 1/2″
12024, 3/8″

Trinkwasserecht

Messing, 1/2 bzw. 3/8″-I Gewinde und 10/12-mm-Tülle, mit Überwurfmutter, H41 x B57 x T36 mm, 45 g

Adapter

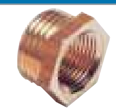


50740

Außengewinde: 1/4″ x 1/2″

Messing, 200°C max., Anschl. 1/4″Ix1/2″A, H22 x B22 mm, 31 g

Adapter



50741, 3/8″I x 1/2″A
50748, 1/2″I x 3/4″A

Innen- und Außengewinde. #50741 für # 50742 oder # 50755 gut zum Anschluss an Wasserhähne (S. 78 ff).

Messing, 200°C max., Anschl. siehe oben, H28, Ø22 mm, 40 g

Deckel



74622, 1/2″I
74623, 3/4″I

Mit Innengewinde

Messing, 200°C max., Gewinde s. o., H13/21/26 x B24/32/48 mm, 176 g

Muffe



50745, 3/8″I
50746, 1/2″I

Durchgängiges Innengewinde

Messing, 200°C max., Anschl. 3/8″ od. 1/2″, H23 x B24 mm, 64 g

Frischwasser-Verteiler



	Abgänge	Breite (mm)	Zugang (IG)	Abgang (AG)	Abgang (AG)
# 24203	140	3/4″	3/4″	3/4″	3 x 1/2″
# 24204	175	3/4″	3/4″	3/4″	4 x 1/2″

Zur zentralen Wasserverteilung (Kalt- und Warmwasser). Gut geeignet als Ersatz für bestehende Frischwasser-Verteiler aus Kunststoff, sehr stabil.

Messing, 200°C max., 10 bar max, trinkwasserecht, H48 x T27mm, 310 g

Absperrventile



24210, 10 mm
24212, 12 mm

PE, trinkwasserecht, Anschluss 10/12mm, 0,3 bar max., 20 g



242112, 1/2″

Durchgangshahn, passende 90°-Schraubtüllen 10/12 mm: # 12026 (Messing, siehe oben)

PE, trinkwasserecht, Anschluss 1/2″A, 1,5 bar max., 42 g



242134, 3/4″ x 22

Durchgangshahn, passende Schraubtüllen 19 mm: # 74519, Schraubtüllen 25 mm: # 74525

PE, trinkwasserecht, Anschluss 3/4″A, 1,5 bar max., 61 g

Absperrhähne



24402, 19 mm

Kunststoff, trinkwasserecht, 2 bar max., Anschlüsse beids. 18-20 mm, H57 x B99 x T30 mm, 24 g

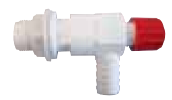


24403, 1/2″ x 19 mm
24401, 3/4″ x 19 mm

Mit Kontermutter und Dichtung

Kunststoff, trinkwasserecht, 2 bar max., H57 x B78 x T30 mm, 32 g

Entleerungshähne



12413, 3/4″

Zusätzlich mit 3/4″-Kontermutter am Gewinde

PP, weiß, 80°C max., 4 bar max., Anschluss 3/4″A x 19 mm, 3/4″-Mutter, H65 x B135 x T35 mm, 75 g



24010, 3/4″ x 22 mm

Öffnen und Schließen erfolgt durch Vierteldrehung. Mit Kontermutter und Dichtung.

Kunststoff, Anschlüsse 3/4″A x 22mm, 2 bar max., 42 g

Gummi Durchführung

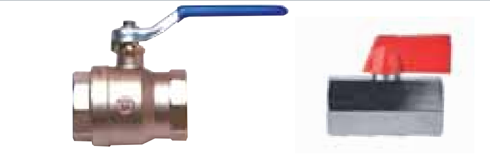
74002

Für Tauchpumpen-Kabel

Gummi, H9 x B14, I-Ø 2 mm, 1 g

Kugelhähne

Kugelhahn Messing

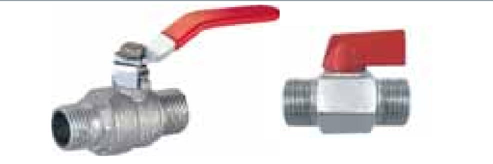


	Griff	Innengewinde/″	Breite/mm	Gewicht/g	f. Schlauch/mm	Passende Tülle
# 24138	kurz	3/8	39	92	10/12	# 24216
# 24112	kurz	1/2	47	128	12	# 71212
# 24119	kurz	3/4	49	182	19	# 73419
# 24124	lang	3/4	49	194	19	# 73419
# 24132	lang	1	62	342	30	# 73430

Optimal als Absperrhahn für Wasser, Fäkalien, Öl, Luft. Mit Kugelsitzdichtung aus PTFE-Teflon und beidseitigem Innen-gewinde. Geeignete Einschraubtüllen auf Seiten 56, 57.

Messing, vernickelt, -30°C bis +150°C, 15 bar max.

Kugelhahn mit Außengewinde



	Griff	Innengewinde/″	Breite/mm	Gewicht/g	f. Schlauch/mm	Passende Tülle
# 24142	kurz	3/8	44	98	10/12	# 83810/12
# 24143	kurz	1/2	52	141	12	# 83822
# 24146	lang	3/4	57	212	19	# 74519
# 24147	lang	1	68	357	30	–
# 24149	lang	1 ½	75	512	40	# 74540

Zum Öffnen und Schließen von Wasserkreisläufen. Durch eine 90° Drehung des Griffes ist das vollständige Schließen durch eine integrierte Kugel möglich.

Messing/Eisen, AG zum Schrauben

Kugelhahn mit Außengewinde

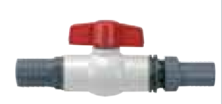
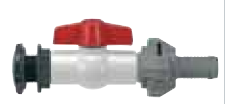
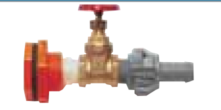
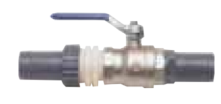
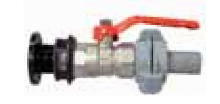


	Innengewinde/″	Maße H x B x L	Gewicht/g
# 24321	72	62 x 40 x 75	1/2
# 24322	126	75 x 47 x 87	3/4
# 24323	220	69 x 32 x 127	1
# 24324	320	85 x 45 x 150	1¼
# 24325	450	90 x 50 x 155	1½

Ca. 40% weniger Gewicht als Messing, nicht rostend, dauerhaft leichtgängig, säurebeständig, Altfahrzeugrichtlinie wird eingehalten

PVC, EPDM, max. 10 bar, geringes Gewicht

Entleerungsgarnituren

1¼″	¾″	19 mm	40 mm	19 mm	40 mm
					
# 242895	# 242775	# 24277	# 24289	# 242890	# 242770
Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar.	Für jeden beliebigen Tank.	Für jeden beliebigen Tank. Verlängerung mit 2 Einschraubtüllen 3/4″ x 19 mm und 19 mm Spiralschlauch.	Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar.	Der Tankablaufstutzen wird mit einem 40 mm Schlauch mit der Garnitur verbunden. Die Überwurfmutter bleibt bei montiertem Schlauch drehbar.	Einbau in jedem beliebigen Tank möglich.
Anschlusstülle # 73440	Anschlussverschr. # 24214	Anschlussverschr. # 24218	Anschlusstülle # 73440B	Anschlusstülle # 73440B	Anschlussverschr. # 24214
Kunstst. Kugelhahn # 24324	Kunstst. Kugelhahn # 24322	Nippel # 24271	Muffenschieber # 24280	Messing-Kugelhahn # 24140	Messing-Kugelhahn # 24124
Übergangsnippel # 24120	Schnellkupplung # 24274	Muffenschieber # 24270	Übergangsnippel # 24120	Übergangsnippel # 24120	Schnellkupplung # 24274
Verschraubung # 74540	Schnellkuppl.-tülle # 24275	Schnellkupplung # 24274	Verschraubung # 74540	Verschraubung # 74540	Schnellkuppl.-tülle # 24275
		Schnellkuppl.-tülle # 24275			
PVC/Polyamid, Anschlüsse beidseitig 40mm, H 95 x B 265 x T 59 mm, 908 g	PVC/Polyamid, Anschlüsse 3/4″A x 19 mm, H 70 x B 155 x T 61 mm, 564 g	Messing/Kunststoff, Anschlüsse 3/4″I x 19 mm, H 100 x B 160 xT 61 mm, 302 g	Messing/Polyamid, Anschlüsse beidseitig, 40 mm, H 120 x B 240 x T 57 mm, 518 g	Messing/Polyamid, Anschlüsse beidseitig 40 mm, H 95 x B 265 x T 59 mm, 908 g	Messing/Polyamid, Anschlüsse 3/4″A x 19 mm , H 70 x B 155 x T 61 mm, 564 g

Messing-Absperrventil



24270, 3/4″
24280, 1¼″

Muffenschieber mit nicht steigender Spindel und einteiligem Dichtungskeil, Handrad aus Stahl

Messing, 200°C max., Anschlüsse s. o., 10 bar max., 186/399 g

Eck-Auslaufventil



24208, 3/8″ x 12 mm
24209, 3/4″ x 19 mm

Mit Außengewinde zum Einschrauben, Ablasstülle (direkt oder für Schläuche), Kontermutter und Dichtung.

PP, 100°C max., Anschlüsse s. o., 6 bar max., 76 g

Winterentleerung



Zur einfachen, schnellen Tankentleerung im Winter, beugt Frostschäden vor.

Schwarz/weiß, Kunststoff/Silikon, Schutzklasse: IP44. 1″-Gewinde wird durch Bohrung in den Tank gesteckt und mit Sechskantmuttern beidseitig befestigt. Griff eingeklappt: H114,9 x B53,3 x T110 mm, 94 g

24279

25 MMM ABWASSER-ROHRSYSTEM

Wasserdichtes und kostengünstiges Steck-System

bestehend aus Wasserabflüssen, Rohren, Winkeln, T-Stücken, Muffen, Übergangsstücken für 19 oder 25 mm-Schläuche und Tank-anschlussverschraubungen.

- Druckbeständigkeit über 1 bar, großzügiger Innen-Ø von 25 mm
- Spezielle Gummidichtungen halten das Rohr absolut wasserdicht
- Schlag- und stoßunempfindlich dank Wandstärke von 1,5 mm,
- Aus frostsicherem Polypropylen
- Temperaturbeständigkeit von - 40°C bis + 80°C
- Einfache und sichere Montage

PE-X-Rohr, 25 mm



92100

Aus PP, schlag- und stoßunempfindlich, frostsicher

PP, -45°C bis +80°C, 2 bar max., Innen-Ø 25 mm, Wandstärke 1,5mm, 2 m-Stück, 283 g

Übergangssstück



92113, 19-mm-Schlauch
92114, 25-mm-Schlauch

Adapter von Abwasserschläuchen auf Rohr # 92100, zum Aufstecken des Schlauches

Winkel-Stück 90°



92111

aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

Winkel-Stück 45°



92105

Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

T-Stück 45°



#92104

Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen

T-Stück 90°



92110

Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 3 Spezialdichtungen

Rückschlag-Ventil



92116

Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen und Rücklaufklappe als Geruchsverschluss

Muffe



92112

Aus PP, zur Aufnahme von Rohr # 92100, mit 2 Spezialdichtungen

Abwassertank-Dichtung



92115

Innen-Ø 25 mm, wird in die Wand des Abwassertanks montiert, um das Rohr # 92100 in den Tank dicht einzufügen

Siphon



92124

Kann zur Reinigung leicht geöffnet werden. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, der in geöffnetem Zustand arretiert.

PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Siphon



92121

2. Zulauf (Abtropfbecken bzw. Überlauf) möglich, zur Reinigung leicht zu öffnen. Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand.

PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Wasserabfluss



92120

Verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand. Kette nicht erforderlich!

PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 54 g

Geruchsverschluss



92122

Zur Montage vor dem Abwassertank, kann zur Reinigung leicht geöffnet werden.

PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 65 g

Befestigungs-Schelle



92106

Aus PP, zur professionellen Montage und Befestigung des Abwasserrohres # 92100

Ersatz-Stöpsel

92123 für 92120, 92121, 92124

Gleitmittel

92130

Für 28 mm Rohrsystem. Tube mit 125-ml-Inhalt. Empfohlen zum leichteren Aufstecken der Verbindungsteile auf die Rohrstücke.

Ablaufstutzen



24608

Zum Aufstecken von Rohr # 92100. Mit Stöpsel, 25 cm langer Kette und Dichtung.

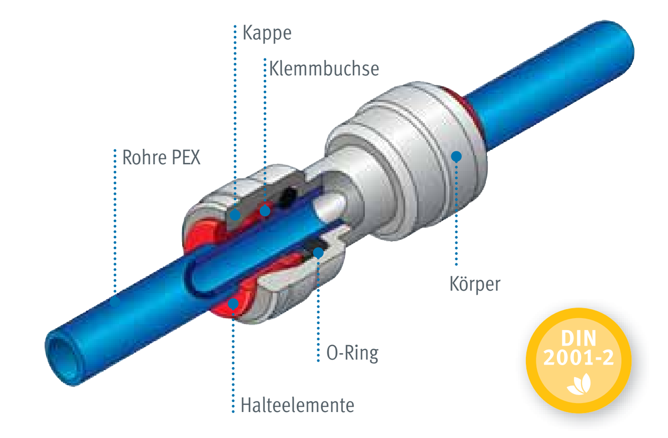
Kunststoff, weiß, Anschluss 25 mm, für Auslauflöcher-Ø 31-35 mm, 33g

16-MM ROHRSYSTEM procamp®

Lilie hat das Steckverbindersystem weiter von 15 mm auf 16 mm optimiert. Elemente einfach zusammenstecken und die wasserdichte Verbindung mit einer Druckbeständigkeit von über 10 bar ist gewährleistet.

Vorteile:

- Druckstark: Geringerer Druckverlust
- Stark: Bessere Wasserförderung, weil der Innendurchmesser des Rohrs die engste Stelle ist
- Stabil: Hohe Haltbarkeit
- Ruhig: Stiller Lauf der Pumpe



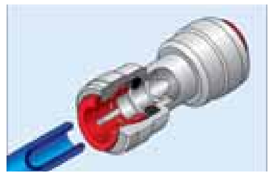
Eigenschaften:

- Lebensmittelecht: Dauerhafte Gewährleistung. Erfüllt DIN 2001-2
- Montageeinfach: Schnelle, sichere und kostengünstige Montage ohne Werkzeug, ohne Rohrschellen, ohne zusätzliches Dichtmaterial, ohne Kleben
- Wartungsfrei: Wartungsfreier Betrieb mit hoher, dauerhafter Sicherheit bei sehr guten Durchflusseigenschaften

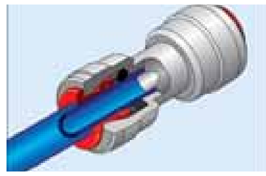
Verarbeitung:



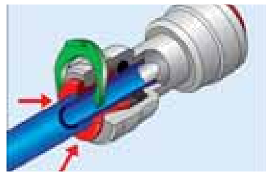
Ablängen:
Rohr/Schlauch rechtwinkling und gratfrei ablängen



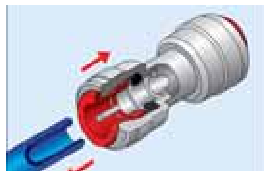
Einstecken:
Beim Einstecken fixiert das Halteelement das Rohr automatisch



Fixieren:
Rohr einstecken bis zum Anschlag. Das Halteelement hat Edelstahlzähne und hält damit das Rohr im Verbinder fest



Sichern:
Bei starken Vibrationen Haltering verwenden

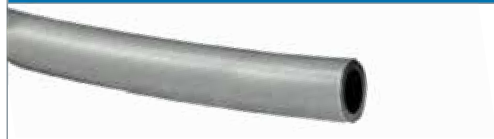


Demontieren:
Demontage ist wieder möglich

Rohrsystem procamp® – Rohre für beste Frischwasserqualität

Alle Artikel auf dieser Seite erfüllen die DIN 2001-2, geprüft nach KTW und DVGW

PE-X-Rohr, 16 mm



50401 auf 120 m Rolle
Flexibel, 100% sauerstoffdicht und UV-beständig.
Vernetztes PE, sauerstoffdicht und UV-beständig, 120 °C max., 10 bar max., Außen-Ø 16 mm, Innen-Ø 11,6 mm, 2,2 mm Wandstärke, 98 g/m

HDPE-Rohr, 16mm



50400 auf 100 Rolle
50402 2 m-Stangen
Flexibel, Trinkwasserecht, gem. KTW + DVGW W270
Unvernetztes PE, 85 °C max., 12 bar max., Außen-Ø 16 mm, Innen-Ø 12 mm, 2 mm Wandstärke, 80 g/m, passt zu 16 mm Steckverbindersystem

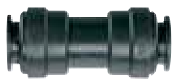
Rohrsystem procamp® Steckverbindersystem

Verbinder



50444, 16 mm
Rechts zum Einstecken von 16 mm Rohr, links mit direktem Schlauchanschluss 12 mm.
Acetal, H28 x B52 mm, 26 g

Gerader Verbinder



50410, 16 mm
Zum beidseitigen Einstecken von 16er Rohren.
Acetal, H28 x B60 mm, 20 g

90° Winkel-Verbinder



50411, 16 mm
Zum beidseitigen Einstecken von 16er-Rohren
Acetal, H27 x B52, 24 g

90° Winkel-Verbinder



50449, 16 mm x 1/2″
Links zum Einstecken von 16er-Rohren, rechts mit Innengewinde
Acetal, H50 x B35 x T16 mm, 46 g

T-Verbinder



50412, 16 mm
Zum Einstecken von 16 mm Rohren.
Acetal, H52 x B76 mm, 36 g

Schraubanschluss mit AG



50443, 16 mm x 1/2″
50447, 16 mm x 3/8″
Links zum Einstecken von 16er-Rohren, rechts mit Außengewinde
Acetal, H30 x B39 mm, 46 g

Schraubanschluss mit IG



50442, 16 mm x 1/2″
Links zum Einstecken von 16er Rohren, rechts mit Innengewinde.
Acetal, H27 x B54 mm, 17 g

Absperrventil



50421, 16 mm x 15 mm
Zum beidseitigen Einstecken von 16 mm Rohren
Acetal, H49 x B89 mm, 64 g

Boiler-Anschlussstück



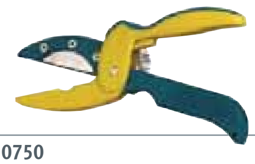
50495, 16 mm
Zum Einstecken von 16mm-Rohr, anderer Anschluss mit IG 1/2″, geeignet zum Anschluss an Heißwasserboiler
Abb. ähnlich, Messing, H70 x B45 x T50 mm, 200 g

Endstück



50414, 16 mm
Als Rohrabschluss für 16 mm Rohre
Acetal, H27 x B32 mm, 11 g

Rohrschere



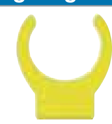
50750
Einfaches Zuschneiden v. Rohr/Schlauch
für 4-28 mm Rohre/ Schläuche, B 160 mm, 229 g

Markierungskappe



50432, rot = warm
50433, blau = kalt
Acetal, für 16 mm Rohr, H 10 x B 27 mm, 4g

Sicherungsring



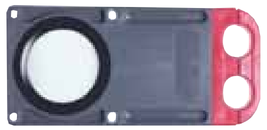
50431, 16 mm
Wird in Verbinder eingesteckt, die Verbindung kann sich nicht lösen
Acetal, H 3 x B 24 mm, 1 g

Entleerungssystem Europa-3″

Die europäische Norm für die Entleerung von Reisefahrzeugen ist 3″, diese entspricht 76 mm. Alle Entsorgungsstationen müssen 3″ entsprechen. Mit unseren faltbaren 3″-Spiralschläuchen kann dort gut und schnell entleert werden. Für unterschiedliche auf dem Markt befindliche 3″-Systeme bieten wir Adapter an. Alle US-Systeme (im Katalog gekennzeichnet mit »US«) sind kompatibel.

- Für Neueinbauten empfehlen wir das 3″-System auf dieser Seite.

Dichtungsventil 3″ (76 mm)



Höchste Qualität, sehr stabiler Körper, sehr gute, gleichmäßige Führung, dichtet absolut hermetisch ab, sehr stabiler, bündig abschließender Griff (abschraubbar). Mit 2 Gummidichtungen, 4 Schrauben, Scheiben und Muttern, verzinkt.

242973

ABS, grau-rot, Loch-Ø 86 mm, Durchfluß-Ø 70 mm, H 245/332 x B 115 x T 21 mm, 418 g

Schieberventil 3″



Häufig verwendete Kombination, bestehend aus: Anschraub-Flansch # 24294, Dichtungsventil # 242973, Ventilanschlussstück # 242943, Deckel # 242945

24297

ABS, H255/340 x B115 x T98 mm, 625 g

Ventil-Schlauchanschluss 3″



#242943

Zum direkten Verschrauben mit Ventil. Flansch mit Bajonettanschlusszapfen

ABS, Anschluss 3″-Bajonett- und Ventilanschluss, H108 x B114 x T42 mm, 93 g

Schlauchanschluss 3″

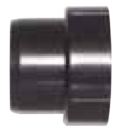


242990

Mit geradem Bajonettverschluss

ABS, Anschluss 3″ Bajonett Innen und 3″-Tülle, H69, Ø94 mm, 50 g

Schlauchanschluss 3″



#24298

ABS, Anschluss 3″-Tülle x 3″ I, H76, Ø96 mm, 80 g

Schlauchanschluss 3″



#242991

Mit gebogenem Bajonettverschluss

ABS, Anschluss 3″ Bajonett Innen und 3″-Tülle, H110, Ø94 mm, 70 g

Tank-Direkt-Anschluss 3″



242946

Sichere Verschraubung direkt am Tank, mit Dichtung. Kann innen im Tank auch als Gegenplatte verwendet werden.

ABS, H109 x B114 x T16mm, 47 g

Anschraubflansch 3″



242941

Eine Seite wird direkt mit dem Ventil oder dem Tank verschraubt.

ABS, Anschluss 3″-Innengewinde und -Ventil, H109 x B114 x 44 mm, 96 g

Anschraubflansch 3″

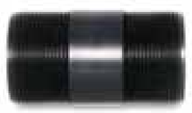


24294

Zum direkten Verschrauben mit dem Ventil oder dem Tank

ABS, Anschluss 3″-Außen und 3″-Ventil, H108 x B114 x T42 mm, 83 g

Rohrverschraubung 3″



24296

Verlängert Abstand zwischen Ventil und Flansch # 242941 oder # 24295 oder Schlauch-Anschluss # 24298

ABS, Anschluss beidseitig 3″- A, H150, Ø85 mm, 182 g

Adapter 3″ US auf Europa



88301

Für Schieber von Vecam, FAP, Zadi, Fiamma zur Verwendung von US-Schlauchanschlüssen z.B. #56231 u.a. für Bj.01/02 KNAUS, EIFFELAND, WEINSBERG

ABS, Ø92, H72 mm, 78g

Ventildeckel 3″



242945

Zum Verschluss des Ventils

ABS, Anschluss 3″-Bajonett Innen und 3″-Tülle, H18, Ø92 mm, 31 g

Ersatz-Dichtung

242970 für Dichtungsventil # 242973

AUTO DRAIN – Elektrische Fäkal- und Abwasserentleerung für 1-½″ und 3″-Ventile

- Entleert komfortabel, sauber, einfach und automatisch
- Hohe Lebensdauer des Ventils, durch gleichmäßiges Betätigen
- Montage der Entleerung an schwer zugänglichen Stellen
- fernsteuerbar von beliebigem Ort und auf Knopfdruck

Der 12 V Antrieb wird direkt am bestehenden Ventil montiert und mit dem Spezialschalter verbunden. Die integrierte Zeitschaltung wird nur kurz gedrückt: Das Ventil öffnet bzw. schließt dann automatisch innerhalb von Sekunden. Mit Mechanismus, Spezialschalter, Befestigungsmaterial, Anleitung und Anschlusskabel.Spritzwassergeschützt montieren!

AUTO DRAIN – Elektrische Fäkal- und Abwasserentleerung



# 24821, 3″-System »Europa«, s. S. 64	# 24822, 3″-System »Valterra, FAP, Bristol«, s. S. 67	# 24801, 1½″, s. S. 66
Lieferumfang: Motor. Entleerungsventile und Adapter bitte seperat bestellen		
Antrieb: H 80 x B 140 x T 130 mm, 450 g, Schalter: H 40 x B 100 x T 50 mm, 130 g, 12 V DC, 0,2 A, Öffnungs-/Schließdauer: 7 sec., für 3″-Ventile VECAM, VALTERRA, BRISTOL oder THETFORD, Material: ABS	Antrieb: H 80 x B 140 x T 130 mm, 450 g, Schalter: H 40 x B 100 x T 50 mm, 130 g, 12 V DC, 0,2 A, Öffnungs-/Schließdauer: 7 sec., für 3″-Ventile VECAM, VALTERRA, BRISTOL oder THETFORD, Material: ABS	Antrieb: H 80 x B 100 x T 130 mm, 350 g, Schalter: H 40 x B 100 x T 50 mm, 130 g, 12 Volt DC, 0,15 A, Öffnungs-/Schließdauer: 3 sec., für 1-1/2″-Ventile VALTERRA oder BRISTOL, ABS.

Elektrisches Schieberventil 3″

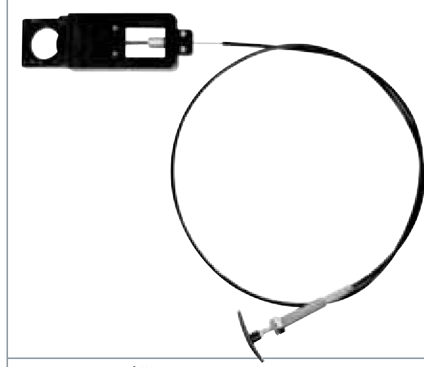


Komplettsystem in 3″, fernsteuerbar über mitgelieferten Schalter, verschiedene Adapter für zahlreiche Einbausituationen, robuster, spritzwassergeschützter Antrieb, sehr komfortables und zuverlässiges Öffnen und Schließen des Entleerungsventils

ABS, 3″, 12 V, 5 A-Sicherung
Adapter s. S. 59

24735

Schieberventil mit Seilzug



Für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch flexiblen Seilzug (L 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 1½″ bzw. 3″ Adapter auf S. 66 bzw. S.67

3″: ABS, H 245 x B 110 x T 20 mm, 260 g
1½″: ABS, H 175 x B 72 x T 16 mm, 118 g, Material: ABS

24709 1½“
24739 3“

Elektrischer Kugelhahn

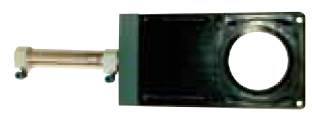


24353, 1″
24354, 1¼″

Zum komfortablen Öffnen und Schließen von Wasserkreisläufen. Vollständiges Schließen innerhalb einer 90° Drehung mittels integrierter Kugel. Lieferung komplett mit 1″ bzw. 1¼″-Wanddurchführungsanschluss inkl. Dichtring und Befestigungsmutter Der 90°-Abgangsstutzen mit Ø 40 mm. Das Ventil kann über einen 4-poligen Schalter angesteuert werden. Vorteil: kann im Notfall (z. B. bei Stromausfall) manuell betätigt werden.

elektrisches Kugelventil: ABS, Anschluss 1″ und 1 ¼″, Außengewinde zum Schrauben, Anschlusskabel L0,8m, H270mm x B175mm x T65mm, 742 g
Wipp-Schalter: 12 V, 10 A max., 4-polig

Pneumatisches Ventil

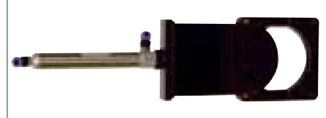


242976

Zur komfortablen Entleerung des Tanks vom Innern des Fahrzeugs mittels Druckluftsteuerung. Für Reisefahrzeuge mit Druckluftanlage geeignet. Sehr stabiler Druckluftzylinder (Ø 20 mm) und Schnellsteckkupplungen. Lieferumfang: Ventil komplett montiert mit Druckluftzylinder und Anschlüssen.

ABS, 10 bar max. Druckluft, Anschlüsse: 6 mm Steckkupplungen, H360 x B115 x T33 mm, 521 g

Pneumatisches Ventil



24736

Für Adapter des US-Systems S. 67 einfache Entleerung mittels Druckluft, geeignet für alle Fahrzeuge mit Druckluftanlage, anschlussfertig inkl. Steckkupplungen

ABS, 10 bar max. Druckluft, 6 mm Steckkupplung, H 400 x B110 x T28 mm, 374 g

Pneumatisches Ventil 3″ mit Drosselventil

242977

Wie # 242976 (siehe oben) zusätzlich mit Drosselventil. Für ein sanftes (verzögertes) Öffnen und Schließen zur restlosen Entleerung des Tanks oder der Toilette.

Entleerungssystem US 1½"

Schieberventil 1 ½" US

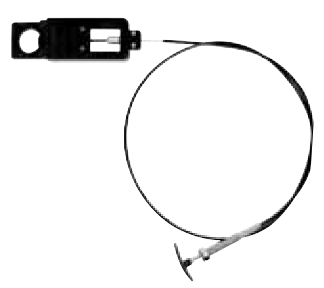


Schieberventil 1½" nur Hauptteil mit Schrauben und Muttern passend für alle Anschraubflansche aus dem Programm auf dieser Seite.

ABS, 1½": H 170 x B 72 x T 16 mm, 118 g

24700

Schieberventil 1 ½" US



Besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen, durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung erfolgt ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 1½"auf dieser Seite

ABS, 1½": H 175 x B 72 x T 16 mm, 118 g

24709

Abwasserschieber 1 ½" US



Zur schnellen Entleerung von Tanks. Auf der einen Seite ist ein Gewindeauslass 1½" (38 mm) mit Schraubdeckel, auf der anderen Seite ein Einlass zum Einkleben in Gegenstück # 242942

ABS, H81 x B170/225 x T105 mm, 283 g

242971, Valterra US

Schlauchadapter 1½ "



24716, 38 mm

mit Bajonettverschluss gerade

ABS, H 45 mm, Ø 94 mm, 90g

Ersatzdeckel 1½ " US



24721

Ersatzdeckel mit Bajonettverschluss für Schieberventil 1½ ".

ABS, Bajonett H 48 mm, Ø 98 mm, 55 g

Anschraubflansch 1 ½" US



242942

Anschraubflansch 1½" für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils

ABS, 1½": H 24 mm, Ø-Außen 48 mm, 36 g

Anschraubflansch 1 ½" US



24711

Anschraubflansch 1½" für Tank, ohne Gewinde

ABS, 1½": H 28, Ø innen 48 mm, 48 g

Anschraubflansch 1 ½" US



24713

Anschraubflansch mit Bund und Außengewinde

ABS, Außengewinde R1½", Bundhöhe 22 mm, Bunddurchmesser 71 mm, Gewindenlänge 24 mm, 62 g

Anschraubflansch 1 ½" US

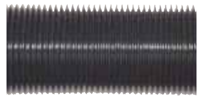


24714

Anschraubflansch 1½" mit Bajonettzapfen

ABS, H 36 mm, Ø außen 89 mm, 94 g

Abwasserschlauch 1 ½" US



24790

Zur Entleerung des 1½"-Systems, zusammenschieb- oder auseinanderziehbar, ausgezeichnete Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Glatte Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.

Vinyl, Wandstärke 3 mm, Anschluss 38 mm, 2,6-m-Stück, 460 g

Ersatz-Dichtung 1 ½" US

24722 für Schieberventile # 24700 und # 242971

Ventildeckel 1 ½" US

24720 für Anschraubflansch # 24713

ABS, 1½" Schraub: Ø 58 H 20 mm, 46 g

Entleerungssystem US 3"

Schieberventil 3" US



Schieberventil 3" komplett mit 3" Bajonettauslass und Deckel, sowie 3" Einlass ohne Gewinde für Gegenstück zum Einkleben oder Gegenstück für Bajonettaufnahme, alternativ: # 24297.

ABS, H240 x B 110 x T 120 mm, 608 g

24731

Schieberventil 3" US

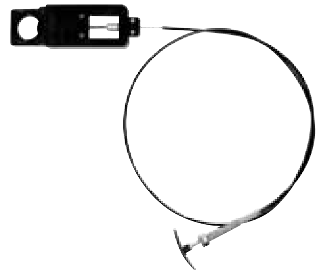


Schieberventil 3"- nur Hauptteil- mit Schrauben und Muttern, passend für alle Anschraubflansche aus diesem Programm.

H 240 x B 110 x T 20 mm, skinverpackt, 260 g

39513

Schieberventil 3" US



Besonders geeignet für die Montage unter schwierigen Platzverhältnissen. Durch den flexiblen Seilzug (Länge: 182 cm) ist eine bequeme Bedienung gewährleistet, dichtet hermetisch ab, Lieferung erfolgt ohne Anschluss-Adapter, geeignet für alle 3" auf dieser Seite.

ABS, 3": H245 x B110 x T20 mm, 260 g

24739

Schieberventil-Heizung



THS30

Taut gefrorene Abwasserschieber in kürzester Zeit wieder auf. Wird bei einer Umgebungstemperatur von >10°C auf die drei schmalen Seiten des Schieberventils geklebt und bei Minustemperaturen manuell eingeschaltet. Anwendungsdauer: max. 10-20 min; danach muss die Heizung ausgeschaltet werden.

12 V, 3 A max., 40 W max., schwarz, Schaumstoff, Anschlüsse: 12V-Kabel, Befestigung: mit Klebeseite, L 300 x B 30 x T 2 mm, 20 g

Anschraubflansch 3" US



24740

für Tank, ohne Gewinde, zum Einkleben des Schieberventils

ABS, H 44 mm, Ø außen 89 mm, 117 g

Anschraubflansch 3" US



24741

für Tank, ohne Gewinde

ABS, 3": H 46, Ø innen 89mm, 122 g

Anschraubflansch 3" US



24742

mit Innengewinde

ABS, H 38 mm, Ø innen 87 mm, 98 g

Anschraubflansch 3" US



24743

mit Außengewinde

ABS, H 38 mm, Ø 87 mm, 98 g

Anschraubflansch 3" US



24744

mit Bajonettzapfen

ABS, H 36 mm, Ø außen 89 mm, 94 g

Schlauchadapter 3" US



39402

Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gebogen

ABS, H 109 mm, Ø 94 mm, 104 g

Schlauchadapter 3" US



56233

Schlauchadapter 3" mit Bajonettverschluss gerade

ABS, H 45 mm, Ø 94 mm, 54 g

45° Schlauchanschluss 3" US



56231

Transparent, garantiert unzerbrechlich.

Polycarbonat, Ø 95, H122 mm, 122g

Ventildeckel 3" US



39452 für # 24744

ABS, Bajonett: Ø98, H 14 mm, 55 g

Ersatzdeckel 3" US



39462

mit Bajonettverschluss f. Schieberventil

ABS, Bajonett H 48 mm, Ø 98 mm, 55 g

Ersatz-Dichtung 3" US

24752 für Schieberventile # 24731 und # 39513

Zubehör zum Entleerungssystem 3″

Schnelle und einfache Entleerung: Durch die patentierten Schellen lassen sich die einzelnen Komponenten bequem und komfortabel zusammenfügen und bei Bedarf wieder trennen. So wird Ihre Abwasser- und Fäkalientank-Entleerung zum Kinderspiel.






Schnell-Kupplungsset 3″



56238

2 Bajonett-Anschlussteile, 2 Schellen

Kunststoff, Ø88, H62 mm, 230

Easy-Slip Schlauchanschluss 3″ US



39172

Die patentierte Schelle lässt sich direkt auf den 3″-Schlauch aufdrehen und dichtet sicher ab.

Kunststoff, Ø95, H82 mm, 118 g

Easy-Slip 90°-Schlauchanschluss 3″



39141

Die patentierte Schelle lässt sich direkt auf den 3″-Schlauch aufdrehen und dichtet sicher ab. Zum Einstecken in # 39131. Großer Durchmesser für schnelles Ablassen.

ABS, Ø70, H160 mm, 142 g

Easy-Slip Boden-Adapter



39131

Passt in 3″ (76mm) -Schlupfrohr oder in 3″, 3,5″,4″(76, 89, 102 mm)-Gewinderohre. Ermöglicht mit # 39141 oder # 56236 eine geruchsfreie, saubere und dichte Entleerung.

Kunststoff, Ø113, H95 mm,

Easy-Slip Schlauchkupplung



39162

Die patentierten Schellen lassen sich direkt auf den 3"-Schlauch aufdrehen und dichten sicher ab.

ABS, Ø70, H137 mm, 184 g

Adapter 3" US auf 1½" US



88304, Rohr (AD 40)

Für 1½″-Schieber # 242971, z.B. für CI, ELNAGH, WINGAM

ABS, Ø88, H75 mm, 154g

Adapter 3" US auf 30mm oder 40 mm

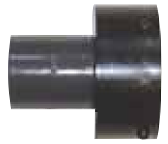


88302

Das Abgangsrohrstück (auf Bild kleines Rohrstück) hat einen Außen-Ø 40 und Innen-Ø 31,5 mm, 30- oder 40 mm Rohre können ein- oder aufgesteckt werden.

ABS, Ø88, Ø40, H70 mm, 98 g

Adapter 3" US auf 40 mm



88303

Z.B. für Bj.01/02 ADRIA, FLAIR, BÜRSTNER, HEKU, LAIKA

ABS, Ø88, Ø50, I-Ø40, H98mm, 116 g

Flexibler Spiralschlauch 3″/ 76 mm für Abwasser





# 24292	# 24302	# 39621	# 39631	# 24790	# 56741
Standard 2,6 m	Standard 5,2 m	HeavyDuty 2,6 m	HeavyDuty 5,2 m	11/2″, 2,6 m	HeavyDuty 4,5 m
Stabil und haltbar		Besonders stark mit erhöhter Wandstärke für besondere Anforderungen			
Zur Entleerung des 3″-Systems, zusammenschieb- oder auseinanderziehbar, mit ausgezeichneter Flexibilität und Bruchwiderstandsfähigkeit. Zusätzliche Festigkeit durch wetterbeständiges Mehrschicht-Vinyl und Verstärkung mit gehärtetem Draht. Die glatten Innenwände sorgen für problemlosen Durchfluss und Reinigung.					
620 g	780 g	1220 g	1550 g	1220 g	1200 g
Vinyl, Wandstärke 3/4 mm, Anschluss 76 mm					

Zubehör zum Entleersystem

Easy-Slip Entleerungsschlauch 3″ Premium Qualität



39152, Premium 4,57 m

Vormontierte und integrierte vierfach Bajonett-Verschluss und Anschlusszapfen an den jeweiligen Schlauchenden garantieren eine perfekte und robuste Abdichtung und schnelle Anschlussmöglichkeit, auch passend für Doppel-Bajonettanschlüsse.

Vinyl, rot, UV-beständig, Wanddicke: 0,46mm, Schlauch- Ø: 3″, L4570 mm, 2270 g

Easy-Slip Komplett-Set 3″



39151

Vollständiger 3″-Abwassersatz für saubere und komfortable Entleerung. 2 HeavyDuty-Abwasserschläuche, die mit enthaltenem Kupplungsstück # 39162 verbunden werden, je 1 x # 39131, # 39141, # 39172 – im praktischen Aufbewahrungsbeutel.

Vinyl, H300 x B665 x T115mm, 3300 g

Easy-Slip Komplett-Set 3 m



39551

3″-Abwassersatz-US für saubere Entleerung. Bestehend aus je 1 HeavyDuty-Abwasserschlauch, #39131, #39141, #39172

Vinyl, H180 x B445 x T115mm, 1360 g

Easy-Slip Travel Pack 3″ US



56251, 6 m

Komplettes Abwassersystem zur Entleerung und Aufbewahrung. Inkl. Bügel zur einfachen Befestigung im Stauraum des Fahrzeugs. Das PVC-Aufbewahrungsrohr schützt den Abwasserschlauch. Vormontiert mit den Easy-Slip-Adaptern # 39131, # 39141, # 39172 inkl. Deckel an beiden Enden.

Vinyl, 1200 mm, Ø76 mm, 1200/2300g

Schlauch-Box 3″



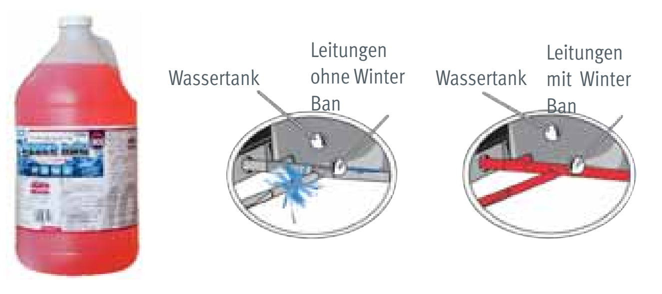
# 56280	# 56282
Zur Aufbewahrung von einem 3 ″ Abwasserschlauch	
Kunststoff, weiß, L 530 mm, H Ø 127 mm, 558 g	Kunststoff, weiß, L 730 mm, H Ø 127 mm, 750 g

Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 l – die komfortable Überwinterung

Für die komfortable und sichere Überwinterung von Trink- & Frischwasseranlagen – ohne Ausbau von Komponenten und mühseliger Entleerung der Trinkwasser-, Toiletten- und Kühlsysteme in Booten und Mobilen.

Winterschutz für Wasseranlagen in Booten und Mobilen
Gefrorenes Wasser dehnt sich aus und bringt Leitungen und Geräte zum Bersten. Schon bei sehr kleinen Restmengen Wasser und leichter Frosteinwirkung verformen sich Gummi- und Kunstoffteile. Der Schaden macht sich oft erst später bemerkbar und dann beginnen Wasserhähne zu tropfen, Pumpen und Boiler funktionieren nicht mehr oder mit weniger Leistung.

Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 l

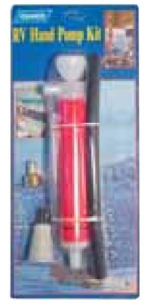


56601
Schützt bei Außentemperaturen von bis zu -72°C vor Frostschäden, Korrosion, Ablagerungen und Algenwuchs und schmiert Pumpen und Ventile. Für Leitungen und Geräte aus Kupfer, Messing und Kunststoffen. Ungiftig, geschmack- und geruchlos. Marktführer in den USA, EU-konform mit UBA-Zulassung. 3-sprachiges Etikett mit ausführlicher Anleitung.

Mischungsverhältnis (je 3,8 l)

Winter Ban	Wasser	Schutz bis	Gesamtmenge
1 x	4	-10° C	18,9 l
1 x	2	-20° C	11,3 l
1 x	1,5	-30° C	9,5 l
1 x	1	-38° C	7,6 l
1 x	0,5	-52° C	5,7 l
1 x	0	-72° C	3,8 l

Winter Ban Einfüllset



56611
Mit dieser Handpumpe wird das Frostschutzmittel direkt von einem Wasserhahn oder Wasseranschluss in das Frischwassersystem oder in die Vorratsbehälter gepumpt. Lieferumfang mit Schlauch und Wasserhahn-Befülladapter.

Plastik, Schlauch-L1800, Adapter-L 310 mm, 335g

Winter Ban Einfüllset für Druckpumpen



36543
3-Wege-Messing-Absperrventil mit Adapter für SHURflo-Druckwasserpumpen zur Festinstallation. Bei Anschluss des mitgelieferten Saugschlauchs und Öffnen des Ventils wird Winter Ban automatisch von der Pumpe in den Wasserkreislauf gesaugt.

Messing, L800mm, 330g

Auftauen superschnell

taut eingefrorene Abwasserrohre und -ventile in kürzester Zeit zuverlässig auf

ASS-Heizband



24233, SB-Verpackung

- unabhängig von fremden Energien (12 V-Bordspannung)
- geringer Batterieverbauch (70 W)
- Einfache Anwendung: ASS-Heizband um das eingefrorene Abflussrohr und -ventil wickeln, Stecker in den Zigarettenanzünder stecken und schon schmilzt das Eis.
- Die Auftauzeit ist abhängig von der Länge und dem Ø des Abflussrohrs und von den herrschenden Minustemperaturen. Je nach Inhalt, Temperatur und Isolation reicht die Auftauzeit von 5 bis max. 60 Minuten.

Spannung 12 V, Stromaufnahme 5,8 A, Universal-Stecker mit 8 A-Sicherung für Zigaretten-/Steckdose, Temperaturunterschied 65 °C, B 60 mm x L 1700 mm, 130 g

Schieberventil-Heizung

Taut eingefrorene Abwasserschieber rasch wieder auf

Schieberventil-Heizung



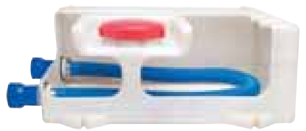
THS30
Wird bei einer Umgebungstemperatur von >10°C auf die drei schmalen Seiten des Schieberventils geklebt und bei Minustemperaturen manuell eingeschaltet. Anwendungsdauer: max. 10-20 min; danach muss die Heizung ausgeschaltet werden.

12 V, 3 A max., 40 W max., schwarz, Schaumstoff, Anschlüsse: 12V-Kabel, Befestigung: mit Klebeseite, L 300 x B 30 x T 2 mm, 20 g

Dem Frost keine Chance

Sicherer, kostengünstiger Frostschutz für Wassertanks – ohne zusätzlichen Energieaufwand

Tankheizung



24290, 1,4 m Schlauch
24291, 2,8 m Schlauch

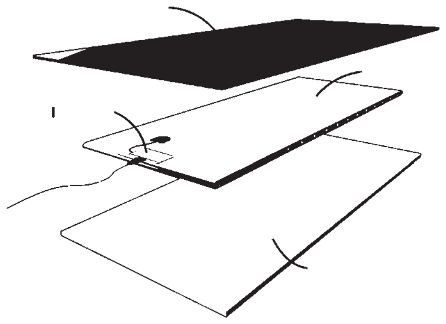
Der Schlauch wird über 2 Spezialverschraubungen durch die Wassertankwand geführt und an bestehendes Warmluft-Heizungssystem angeschlossen. Die Warmluft schützt so das Wasser vor dem Einfrieren. Geeignet für alle Frisch- und Abwassertanks mit großer Reinigungsöffnung. Anschluss an die Tankverschraubung z. B. mit Truma-Warmluftschlauch Ø 65 mm und Überschlauch Ø 75 mm. Lieferumfang: PE-Wellschlauch, lebensmittelecht, 1,4 bzw. 2,8 m lang mit Innen-Ø 40 mm und beidseitigem wasserdichtem Anschluss, 2 Schlauchschellen aus rostfreiem Stahl, 2 Muttern mit Dichtungen, 2 zweiteilige Spezialtankverschraubungen mit Innen-Ø 65 mm zur Aufnahme von Truma-Warmluftschlauch mit Ø 65 mm

Gewicht 546 bzw. 776 g komplett

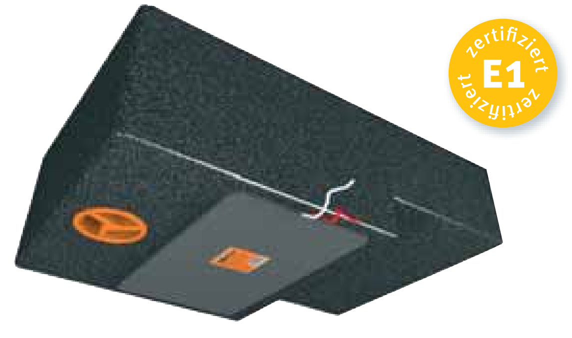
High-Tech-Schutz für Wasseranlagen in Booten und Mobilen

Die Heizfolie, ursprünglich für die Weltraumtechnologie entwickelt, vom amerikanischen Marktführer für Tankheizungen. Sie bietet zuverlässigen Schutz bei bis zu -40°C Außentemperatur.

- Geringer Stromverbrauch dank Schaltstufen
- isolierender Spezialschaum für exzellente Wärmeleitfähigkeit
- Steinschlagunempfindlich, da Heizdraht nur ca. 15% Fläche
- Überhitzungssicher, thermostatisch geregelt mit spezieller Klebebeschichtung
- Einfache Montage durch Aufkleben auf alle Frisch-/Abwassertanks, auch bei Unebenheiten und Vorsprüngen



ULTRAHEAT-Tankheizung 12 Volt

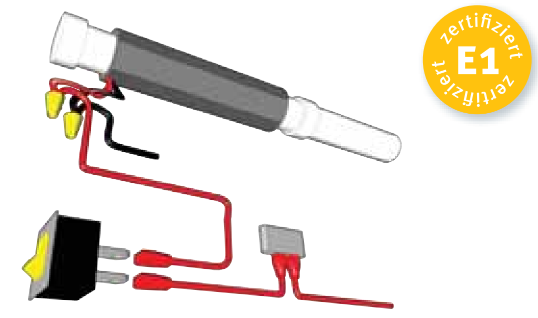


Sinkt die Temperatur am Tank auf unter 7°C ab, erwärmt die ULTRAHEAT-Tankheizung das Wasser. Ab einer Temperatur von 19°C, wird der Heizvorgang automatisch beendet.

	Größe/cm	Ampere	Watt	Tankgröße bis
# TH080M*	15 x 33	2,8	38	80 l
# TH080	15 x 33	2,8	38	80 l
# TH110M*	18,5 x 48	4,0	55	110 l
# TH110	18,5 x 48	4,0	55	110 l
# TH130	30,5 x 30,5	4,0	55	130 l
# TH150	18,5 x 66	6,6	89	150 l
# TH200	30,5 x 48	7,0	91	200 l

Leistungsaufnahme beim Aufheizen in Watt und Maße gem. Tabelle, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Gewicht 108 bis 364 g, E1-zertifiziert

ULTRAHEAT-Rohrheizung 12 Volt



Schützt ein oder mehrere Rohre. Die Rohrheizungen sind für unterschiedliche Rohrgrößen ausgelegt. Funktionsweise wie bei Tankheizung beschrieben. Isolierungen verkürzen die Aufheizdauer und senken den Stromverbrauch.

	Größe/cm	Ampere	Watt	Tankgröße bis
# THR15	15 x 33	2,8	38	80 l
# THR38	15 x 33	2,8	38	80 l

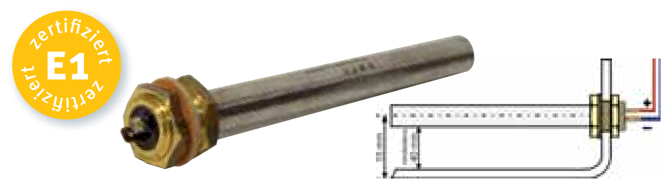
Gewicht 32 / 139 g, E1-zertifiziert

Batterieschutz
Schützen Sie Ihre Batterie und schließen Sie Frostwächter oder ULTRA-HEAT-Tankheizung über einen Schalter (auch Hauptschalter oder AkkuCare, S.123 möglich) an. Schalten Sie den Schalter aus, wenn absehbar ist, dass die Batterie längere Zeit nicht nachgeladen wird.

Höchst zuverlässiger Frostschutz – elektrische High-Tech-Heizpatrone

schützt eine Wassermenge von über 40 Litern vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -25°C. Einbau in alle Frisch- und Abwassertanks.

Heizpatrone Frostwächter 12 Volt



Absolut rostfrei, aus speziell behandeltem Edelstahl mit Messing-Mutter und Dichtung, überhitzungssicher.
Sinkt die Wassertemperatur auf ca. 5°C ab, beginnt der Frostwächter das Wasser zu erwärmen. Hat das Wasser eine Temperatur von ca. 10°C erreicht, beendet der Frostwächter den Heizvorgang.

24230M*, 12 V
24230, 12 V
24231, 24 V

Leistungsaufnahme 30 W beim Aufheizen, Verpolungsschutz, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Bohrungs-Ø 26 mm, Gewindelänge 16 mm, Anschlüsse: 2 Flachstecker + und -, Länge 200 mm, Ø 18 mm, 290 g, E1-zertifiziert

*Herstellerversion ohne Verpackung und Installationsmaterial

MASSANFERTIGUNG

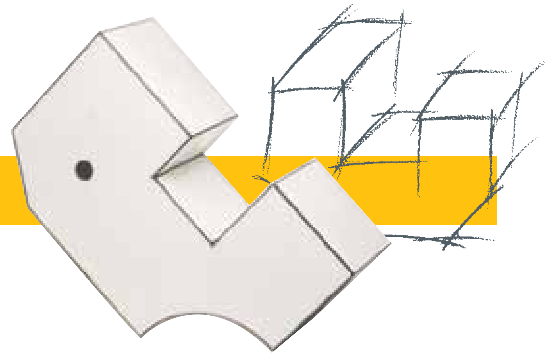
Wir fertigen Ihre individuellen Polyethylentanks:

- Maßgefertigt: Exakt nach Ihrer Skizze, dadurch optimale Ausnutzung des vorhandenen Raums, auch Rundungen, Ecken und Aussparungen möglich
- Noch größer: Größere Volumen als bei Standardtanks möglich
- Variabel: Einbau (auch mehrerer) versenkter Reinigungsöffnungen möglich
- Individuell: Individuell benötigte Anschlüsse und Gewinde zum Anschluss von Verschraubungen und Armaturen, Entnahmestutzen, Messonden, Heizstäbe werden bei der Fertigung des Tanks miteingebaut. Dadurch ist kein nachträgliches Einbauen oder aufwendiges Abdichten notwendig
- Hochwertig: Handwerklich hochwertige stabile Ausführung
- Stabil: Gleichmäßige Wandstärke von 8 mm, bei sehr großen Tanks 10 oder 12 mm gegenüber 4 mm bei rotationsgesinterten Serientanks
- Sicher: Stabile Schweißnähte
- Ergänzend: Zur Erhöhung der Stabilität werden zusätzliche Verstrebungen und Schwallwände eingebaut
- Dicht: Jeder Tank wird vor der Auslieferung auf 100%-ige Dichtigkeit getestet
- Schnell: Schnelle Fertigung und Lieferung innerhalb weniger Wochen nach Erhalt der endgültigen Skizze

Senden Sie uns bitte Ihre genaue Skizze per Fax: 07143/9623- 23 oder per E-Mail an verkauf@lilie.com

Sie erhalten eine komplette Lösung vom Spezialisten

- Sie sparen Geld und Ressourcen
- Sie montieren schnell
- Sie haben nur wenige Montageschritte in Ihrer Fertigung
- Sie erhalten optimierte Systeme
- Ihr System ist neu entwickelt
- Ihre Vorgaben und Wünsche sind erfüllt, z. B. für die Dichtigkeit, TrinkwV



Übersicht Standardausführungen

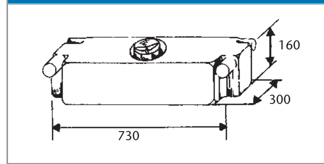
Alle Tanks können für Frisch- und Abwasser verwendet werden. Sie werden aus recyclebarem Polyäthylen im Rotationssinterverfahren hergestellt. Die Wandstärke beträgt ca. 4 mm. Die Tanks sind trinkwasserecht, bruchfest, schlagfest und frostsicher. Die Inhaltsangaben sind ca.-Mengen, alle Maße in mm angegeben. Die Toleranz auf die genannten Produktmaße beträgt +/-2 %.

	Inhalt/l	Höhe/mm	Breite/mm	Länge/mm	Gewicht/kg
# V2-02	22	226	333	512	3,0
# 253	32	160	730	300	3,8
# V3-03	29	255	560	320	3,6
# V3-01	35	165	855	370	4,2
# V4-05	43	220	700	300	3,3
# S45	45	250	500	400	3,7
# V4-17	47	200	600	400	3,8
# V4-01	50	380	490	290	3,4
# V5-01	53	210	1050	280	4,5
# V5-23	53	210	1230	240	4,6
# V7-04	54	320	1700	235	5,6
# V5-17	59	200	800	400	4,7
# V6-20	60	180	1340	225/310	5,2
# S60	60	300	550	400	5,2
# V6-12	63	260	690	400	4,6
# V7-02	75	260	800	400/460	5,5
# 252	76	275	900	360	5,3

	Inhalt/l	Höhe/mm	Breite/mm	Länge/mm	Gewicht/kg
# V7-17	78	200	1000	400	5,7
# N80	80	200	1050	400	5,7
# S80	80	300	700	400	5,7
# V17-11	80	320	960	500	7,2
# V8-02	89	260	950	400	6,3
# V22-22	93	212	908	948	5,2
# 229	95	400	650	400	7,3
# V9-01	97	330	780	400	6,3
# 257	98	260	950	470	9,7
# 265	100	200	890	600	6,6
# SI100	100	290	670	550	6,5
# V20-07	100	340	595	560	5,2
# S100	100	350	750	400	5,8
# 264	130	300	840	550	7,4
# V14-07	146	230	1150	600	8,9
# V150	150	270	930	630	9,1
# V200	200	365	930	630	12,5

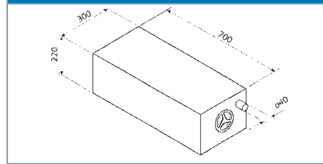
Universaltanks

32 Liter



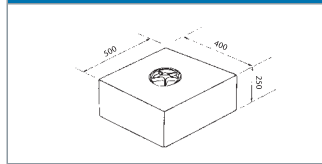
253, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #140

43 Liter



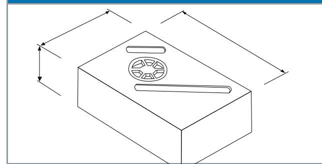
V4-05, natur
Zum Legen oder Stellen. Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen), Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

45 Liter



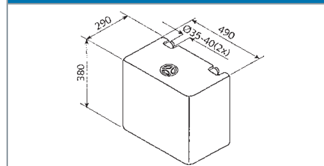
S45, natur
Mit Reinigungsöffnung (120mm-Ø) mit Deckel #24416.

47 Liter



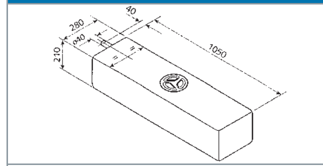
V4-17, natur
Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

50 Liter



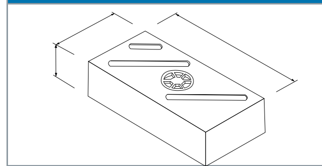
V4-01, natur
Mit Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel # 150

53 Liter



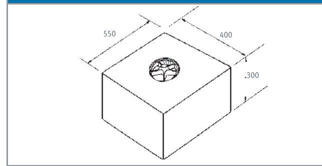
V5-01, natur
Mit Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

59 Liter



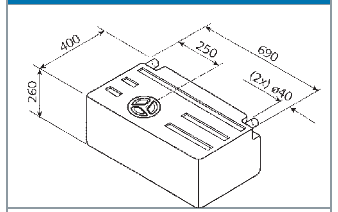
V5-17, natur
Oberseite verrippt zur Aussteifung. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

60 Liter



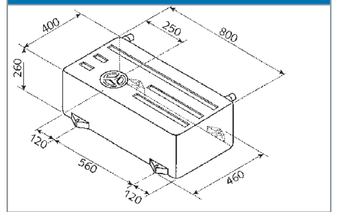
S60, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #24416.

63 Liter



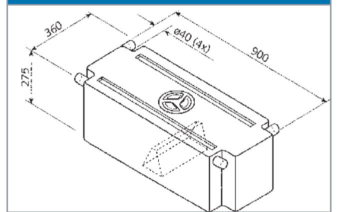
V6-12, natur
Mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel # 153

75 Liter



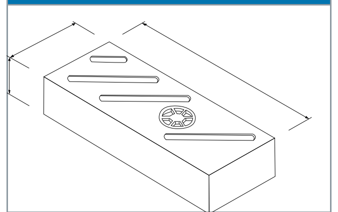
V7-02, natur
Mit Zulaufstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel # 153.

76 Liter



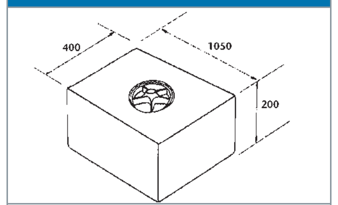
252, natur
Zum Einbau in Sitzkästen. Mit 4 Anschlussstutzen 40 mm (zu öffnen), Schlingerschott und Reinigungsöffnung mit Deckel #153. (Alt. # V7-11.)

78 Liter



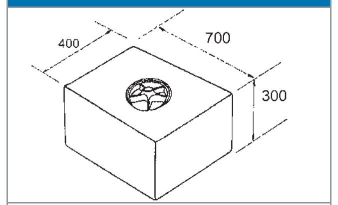
V7-17, natur
Oberseite verrippt zur Aussteifung bei hängender Montage. Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

80 Liter



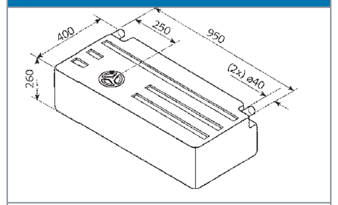
N80, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #24416

80 Liter



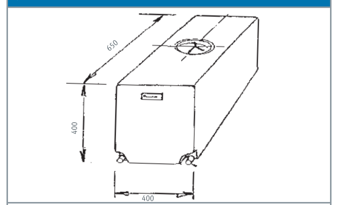
S80, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #24416.

89 Liter



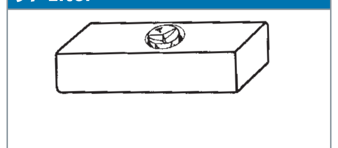
V8-02, natur
Mit 2 Zulaufstutzen 40 mm (bei Bedarf zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

95 Liter



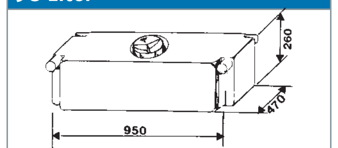
229, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel.

97 Liter



V9-01, anthrazit
Ideal für die Montage im Innern und Unterflur. Mit großer Reinigungsöffnung mit Deckel #140.

98 Liter



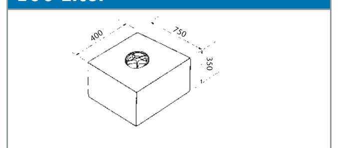
257, anthrazit
Zum Einbau in Sitzkästen. Mit 2 Schlingerschotts, 4 Anschlussstutzen 40 mm (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #140

100 Liter



265, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel

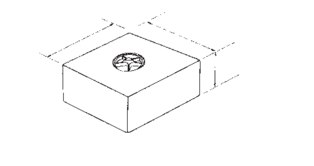
100 Liter



S100, anthrazit
Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #24416

Universaltanks

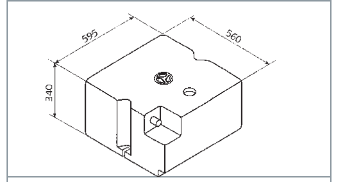
100 Liter



SI100, natur

Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #24416

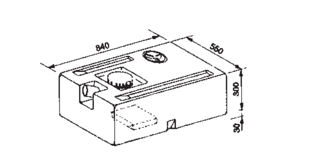
100 Liter Sitzbanktank



V20-07, natur

Für die meisten Sitzbänke. Mit 2 integrierten Befestigungspunkten, Aussparungen zum Vorbeiführen von Heizschläuchen und Reinigungsöffnung mit Deckel #153

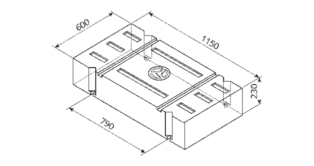
130 Liter



264, natur

Mit Reinigungsöffnung mit Deckel

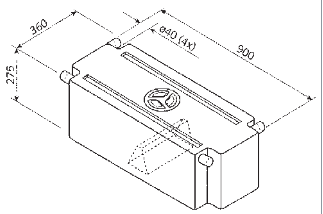
146 Liter



V14-07, natur

Zur hängenden Montage mit Bändern. Flächen an der Ober- und Unterseite zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Befestigungspunkten und Reinigungsöffnung mit Deckel #153

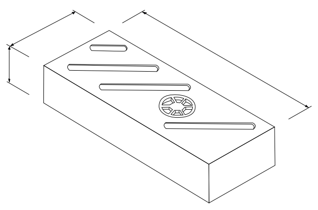
150 Liter



V150, natur

Zur hängenden Montage mit Bändern. Die Flächen an der Ober- und Unterseite sind zur Aussteifung verrippt. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 3 Anschlussstutzen 40 mm, (zu öffnen) und Reinigungsöffnung mit Deckel #153

200 Liter

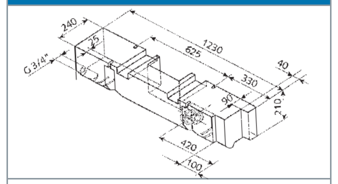


V200, natur

Verrippt und mit Schlingerschott. Mit 4 Anschlussstutzen 19 mm, 2 Stück 50 mm (zu öffnen), einer Öffnung 1/4″ und 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153

Wassertank für VW T4

53 Liter VW T4

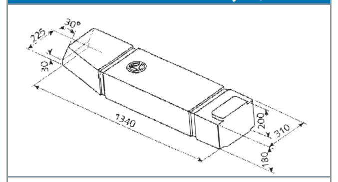


V5-23, anthrazit

Für kurzen/langen Radstand zur hängenden Montage links unter Fahrzeug. Mit Reinigungsöffnung mit Deckel #153, 2 Sümpfe zur besseren Entleerung (1 Sumpf mit R 3/4″-IG)

Wassertanks für VW T2

60 Liter VW-Bus bis Bj.7/90

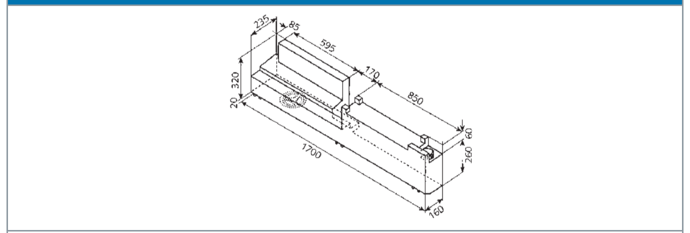


V6-20, anthrazit

Beidseitig unter dem Fahrzeug montierbar. Mit 2 Reinigungsöffnungen mit Deckel #153

Wassertank für MB Sprinter / VW LT II

54 Liter DB 208 - 314

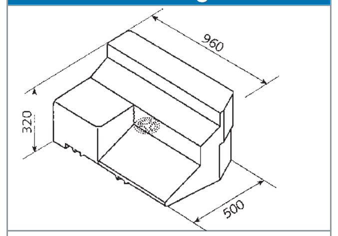


V7-04, anthrazit

Für Kastenwagen mit kurzem/mittleren Radstand/Schiebetür auf der rechten Seite (in Fahrtrichtg.). Zur hängenden Montage links unter dem Fahrzeug. Mit 2 Entleerungssümpfen, Verschlussstopfen, bündigem 3/4″-Stutzen und Reinigungsöffnung mit Deckel #153.

Wassertank für Fiat Ducato

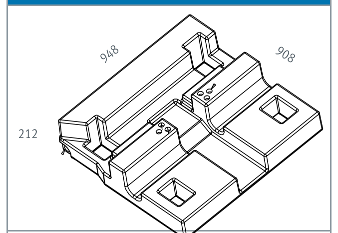
80 Liter Kastenwagen



V17-11, anthrazit

Montage erfolgt quer zur Fahrtrichtung vor der Hinterachse; durch den tiefen Schwerpunkt verändert sich das Fahrverhalten nicht. Reinigungsöffnung mit Deckel # 153.

93 Liter Ducato 06



V22-22

Geeignet zur Unterflurmontage quer vor der Hinterachse, durch den tiefen Schwerpunkt wird das Fahrverhalten des Fahrzeugs nicht verändert, passend für BJ. bis Juni 2009. Inkl. zwei Reinigungsöffnungen # 153, 5,2 kg

Reingungsöffnugnen zur nachträglichen Installation

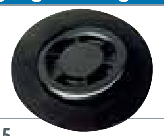
Reinigungsöffnung 120 mm



24410, anthrazit

Mit Deckel (AG-Ø 120 mm), Befestigungs- und Dichtungsring. Befestigungsring kann verschraubt oder verklebt werden. Ø des Einbaulochs:125,1 mm.

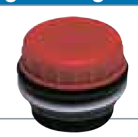
Reinigungsöffnung 120 mm



24415

PE – zum Verschweißen mit PE-Platten oder Tanks. Mit Deckel (AG-Ø 120 mm) Außenmaße: 200 x 200 mm, (5 cm-Bund zum Verschweißen)

Reinigungsöffnung 100 mm



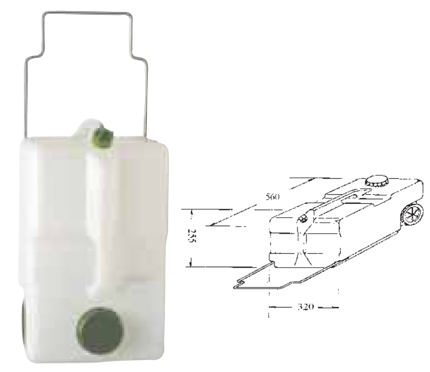
157

Mit Tankdurchführung 3″A, Bohrungs-Ø 89mm, mit Kontermutter und Deckel # 154 (IG-Ø 100mm). Tank-Schraubdeckel

Fahrbare Tanks

lebensmittelecht, bruch- und schlagfest, kompakte Abmessungen, bequemer Transport des Tanks durch Griff und stabile, breite Rollen

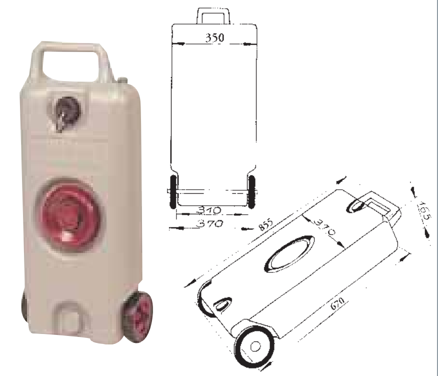
29 Liter fahrbarer Tank



Frisch- oder Abwassertank. Mit kleiner und großer Öffnung (Ø 100 mm), mit Deckel, klappbarem Zuggriff und stabilen Rollen.

V3-03, natur

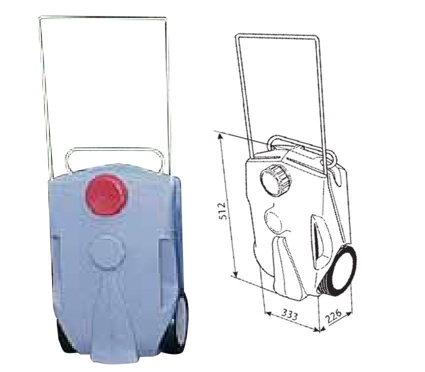
35 Liter fahrbarer Tank



Frisch- oder Abwassertank. Mit kleiner und großer Öffnung (Ø160 mm) mit Deckel, langem Zuggriff und Rollen.

V3-01, natur

22 Liter Abwassertank

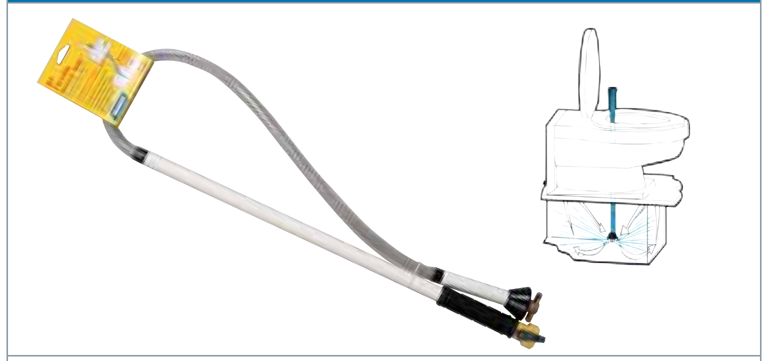


Fahrbarer Abwassertank. Mit Öffnung und Deckel mit Ø100 mm, langem Zuggriff und Rollen.

V2-02, grau

Lösungen zur Tankreinigung

Tank-Reinigungsstab Swivel Stik

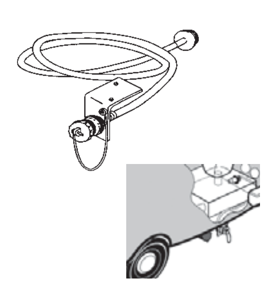


Patentierter flexibler Swivel Stik mit 75 cm langem Schlauch und korrosionsbeständiger Feder. Löst und sprüht Ablagerungen von Tankwänden und -ecken. Erzeugt aus Wasserdruck des Schlauches eine schnelle Drehbewegung und bewirkt so eine kraftvolle Rundum-Reinigung. Absperrventil am Griff. Alle beweglichen Teile aus Messing.

56242 150 cm flexibel

Kunststoff/ Messing, L750/ 1500 mm, 1000 g

Sprühkopf Quickie Flush



56241

Für Wassertanks mit Verbindungsschlauch und Außenbefülladapter mit Gardena-Adapter zur Montage seitlich unten am Fahrzeug. Reinigung nach Anschluss eines Außenschlauchs in ca. 2 Minuten.

Messing, L2400mm, 543g

Tornado Sprühkopf



56245

Rotierender Sprühkopf mit 10 Hochdruck-Düsen zum Einbau im Wassertank. Sprühkopf rotiert um 360° bei hohem Druck, so wird jeder Winkel des Tanks gereinigt, problemlose Anwendung durch Außenbefülladapter (passend für Gardena-Adapter) und integrierter Rückflusssicherung.

Kunststoff, 126 g

Tankdeckel

Schraubdeckel



154

Für fahrbare Tanks und Kanister, mit IG Ø 100 mm

Moosgummidichtung



1501

Ø 150 mm

Tank-Schraubdeckel



152

AG Ø120 mm

Tank-Schraubdeckel



153

AG Ø 120 mm

Tank-Schraubdeckel



150

IG Ø 160 mm

Tank-Schraubdeckel

24416

Schwarz, AG Ø 120 mm

Ersatzdichtung

24417

Für # 153, # 24416

Tankbefestigung für Wasser- oder Gastanks

an beliebiger Stelle, auch Unterflur. Im Set enthalten alle zur Montage notwendigen Teile samt Anleitung. Spannband aus Stahl mit fest verschweißtem Kunststoffmantel, der vor Beschädigungen und Korrosion schützt. Hohe Bruchlast pro Band von 600 kp.

Tankbefestigungsset Luxus



24268

Für zuverlässige Montage von Unterflurtanks, s. S. 73, 74, Vormontage außerhalb des Fahrzeugs möglich

Tankbefestigungsset Norm



24269

Für zuverlässige Montage von Unterflurtanks, s. S. 73, 74, Vormontage außerhalb des Fahrzeugs möglich

Stahl-Spannband, B 27 mm



24250, 10 m

24259, 4,5 m

Verzinkt, kunststoffummantelt, B 27 mm

Wassereinfüllstutzen

Wassereinfüllstutzen 40 mm



524, schwarz

524W, schwarz

Hochwertige Qualität, glatte Oberfläche, Aufdruck »Wasser«/«Diesel«, griffiger Deckel, spritzwassergeschütztes, rostfreies Schloss, 2 Schlüssel. Empfehlung: trinkwasserechter Schlauch # 80040.

Polyethylen, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, trinkwasserecht, Anschluss 40 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Wassereinfüllstutzen



31B, weiß

3101, Ersatz-Deckel

Spritzwassergeschützter Schloßdeckel, 2 Schlüssel

PE, trinkwasserecht, Ausschnitt 120/102mm, Anschl. 40 mm, H137 x B158 x T80 mm, 195 g

Einfüllstutzen Diesel, 50 mm



525D, schwarz

Hochwertige Qualität, glatte Oberfläche, Aufdruck »Diesel«, griffiger Deckel, spritzwassergeschütztes, rostfreies Schloss, 2 Schlüssel

PE, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, Anschl. 50/60 mm, H120 x B100 x T85 mm, 270 g

Einfüllstutzen, lang



521, schwarz, Wasser

521D, schwarz, Diesel

Hochwertige Qualität, glatte Oberfläche, Aufdruck »Wasser«/»Diesel«, griffiger Deckel, spritzwassergeschütztes, rost-freies Schloss, 2 Schlüsse

PE, 120 °C kurzfristig, 85°C Dauer, trinkwasserecht, Anschl. 40 mm, H150 x B145 x T85 mm, 190 g

Wassereinfüllstutzen



740041, weiß

Rostfreies Schloss im Klappdeckel, 2 Schlüssel und Schraubkappe auf dem Stutzen

PE, Bohrungs-Ø 118 mm, Anschluss 40 mm, trinkwasserecht, H150 x B155 x T110 mm, 287 g

Wassereinfüllstutzen



32B, weiß

31, weiß – ohne Schloss

Waage- oder senkrechte Montage. Inkl. Schloss im Klappdeckel, nach allen Seiten drehbare Anschlusstülle.

ABS, UV-beständig, trinkwasserecht Ausschn.: 115 x 85 mm, Anschluss 40 mm, H160 x B130 x T65mm, 336 g

Wassereinfüllstutzen



531, schwarz

534, weiß

Trinkwasserechter Einfüllstutzen, glatte Oberfläche, Aufdruck »Wasser«

PE, 85 °C max., 120°C kurz, Ø 119, T 112 mm, 141 g

Deckel

Wenn Wasser vom Tank zum Stutzen zurücklaufen kann, verwenden Sie Deckel # 530 ohne Entlüftung. So kann keine Flüssigkeit aus dem Stutzen austreten. Für eine zügige Befüllung, sollte eine separate Entlüftung installiert werden.

Ersatzschlossdeckel



530, schwarz

Für Diesel oder Wasser ohne Entlüftung, d. h. absolut dicht

H30/52, Ø 77 mm, 133 g

Ersatzschlossdeckel



529, schwarz

529W, signalweiß

Für Wasser, mit Entlüftung

H30/52, Ø 77 mm, 127

Außenanschlüsse

Wasserzulauf



16090, mit Druckbegrenzer

Gleichzeitiger Anschluss an öffentliches Wassernetz und Wassertank mit Druckbegrenzer. Reduziert den Eingangswasserdruck von bis zu 10 bar auf max. 1,5 bar, und schont dadurch Ihre Wasserinstallation. Passt auf universale Gardena-Verbindungen. Hochwertige, druckfeste Düse mit 360°-Gelenkanschlüssen an beiden Enden des Gehäuses für größere Bedienungsfreundlichkeit.

Gehäuse: 30% glasfaserverstärktes Polycarbonat, trinkwasserecht, Anschlüsse und Gehäuse: warmgeschmiedete, entzinkungsbeständige Messinglegierung, entspricht EN 331, Druckreduzierung: auf 1,5 bar max., Messing-Anschl. mit Schutzkappe: 3/4"A, Ausschnitt: Ø 60 mm, Wanddicke 40 mm, H110 x B104x T94 mm, 238 g

Externer Duschanschluss mit Steckdose



16088

Für Heiß- und Kaltwasser- Dusche, Temperatur durch Drehen des Anschluss-Stücks regelbar, abtrennbarer Schlauch mit Spannschloss für leichte Lagerung. Abdeckung rastet in offener und geschlossener Stellung ein. Inkl. 2 x 10-mm-Anschlusstüllen.

Tülle: Messing, Hebel: UV-beständiges ABS, Anschlüsse 10 mm, Duschschlauch 200 cm, H103, B109, T88 mm, 790 g

City Wasseranschluss

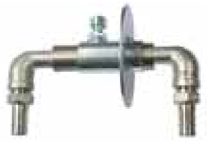


183029

Zum Anschluss an das Wassernetz. Reduziert den Eingangs-Wasserdruck von bis zu 9 bar auf max. 3,5 bar, ideal für größere Druckwasseranlagen. Das integrierte Rückschlagventil verhindert einen Wasseraustritt bei Pumpen-betrieb, der integrierte Filter schützt die Wasseranlage vor Verschmutzung von außen. Die Druckminderung erfolgt zuverlässig über 2 Membrane, die in einem Messingteil verankert sind. Trinkwasserecht.

Messing, Kunststoff, Druckreduzierung: auf 3,5 bar max., Messing-Anschl. mit Schutzkappe: 3/4"A, Ausschnitt: Ø95 mm, Lochabst.: 85 mm, H116 x B116 x T94 mm, 288 g

Außenwasseranschluss



13034

Zum Anschluss an das Wassernetz. Ohne Reduzierung und Rückschlagventil, aber mit Durchführung für den direkten Anschluss in der Außenwand.

Edelstahl, Anschlüsse 12 mm, H 152, B 160, T Ø78 mm, 420g

90° Schlauchkniestück



56031

trinkwasserechter Knickschutz, Anschlüsse 3/4"A, aus verzinktem Metall, mit Gardena-Adapter

H 70 x B40 x T75 mm, 70g

Schlauchkupplung Aquastop



	Gewicht/g	Höhe/mm	Breite/mm	Länge /mm	Innengew./"
# 16040	104	47	30	30	1/2
# 16041	140	53	37	37	3/4

Messing, Anschlüsse 12/19 mm

Schlauchadapter



	Gewicht/g	Höhe/mm	Breite/mm	Länge /mm	Innengew./"
# 16050	30	31	21	21	1/2
# 16051	38	32	26	26	3/4

Messing, Anschlüsse 12/19 mm

Gardena-Adapter 3/4"



16014

3/4"-Außengewinde für # 183029

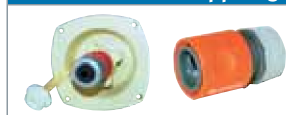
Gardena-Adapter 3/4"



16013

3/4"-Innengewinde

Gardena-Schnellkupplung



16015, 10/12 mm

Zur Aufnahme von Gardena-Adaptern und 10 oder 12 mm Schläuchen

Wasserhähne

Automatikhahn Compact



12351, grau/anthrazit
12352, weiß
12354, chromfarben

Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.

ABS, UV-beständig, 80° C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H 160/50 über Platte, 135 g

Automatikhahn Klassik



12420, weiß
12430, grau

Schwenkbarer Auslauf

ABS, UV-beständig, 80° C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 8/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 13 mm Platte max., H 170/40 über Platte, 76 g

Automatikhahn Rhein



12112, weiß
12117, hellbraun

Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator

ABS, UV-beständig, 80°C max., 3,5 bar max., 6 A Schalter, Anschluss 10 mm, 18 mm Bohr-Ø, 19 mm Platte max., H 130/40 über Platte, 71 g

Automatikhahn De Luxe



12225, chrom/anthrazit

Auslauf steck-, dreh- und schwenkbar .

ABS, UV-beständig, 80°C max., 2 bar max., 3-A-Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max., H165/40 über Platte, 88 g

Wasserhahn Compact



12361, grau/anthrazit

Ohne Schalter, für Druckpumpen, Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette, Wassermenge feinregulierbar.

ABS, UV-beständig, 80° C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H 160/50 über Platte, 135 g

Auslauf Compact



12386, grau/anthrazit

Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator und Rosette

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H160/50 über Platte, 108 g

Auslauf Modern



12312, weiß
12314, schwarz
12316, grau

Auslauf drehbar, mit Kunststoff-Perlator und Führungsrosette

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., Anschluss 10 mm, 26 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H140 über Platte, 85 g

Untertischvormischer



13902A, weiß

Mit Automatikschalter

PPE, 80°C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 über Platte, 138 g

Untertischhahn



13912, weiß

Mit Automatikschalter

PPE, 80°C max., 5 bar max., 15-A-Schalter, Anschl. 3/8"A/10mm, 20 mm Bohr-Ø, 25 mm Platte max., H32 über Platte, 138 g

Farbpalette

Die hier dargestellten Farben dienen der Orientierung und sind nicht farbverbindlich

Weiss	Schwarz	Grau	Grau/ Anthrazit	Chrom-farben	Braun	Hellbraun

Mischer

Automatikmischbatterie

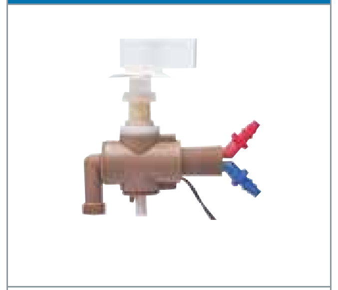


12302, weiß
12309, grau/anthrazit

Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung und exakten Steuerung. Wassermenge feinregulierbar, Auslauf drehbar, mit Perlator und Rosette

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 3/8"/10mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H160 über Platte, 208 g

Mischbatterie Mono Mix



12282, weiß

Durch Drehung schaltet man die Pumpe ein: es kommt zunächst kaltes Wasser, das sich bei weiterer Drehung erwärmt.

ABS, 75°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 1/2"- 10 mm, 36 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H24 über Platte, 176 g

Mischbatterie De Luxe



12272, chromfarben

Mit Automatik-Schalter Auslauf steck-, dreh- und schwenkbar

ABS, UV-beständig, 80°C max., 2,5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 8/10 mm, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 75 mm, H165/40 über Platte, 145 g

Automatikmischer S2000



12252, weiß

Auslauf dreh- und schwenkbar Schaltet man die Pumpe ein, kommt zuerst kaltes Wasser, das sich bei weiterer Drehung des Griffes erwärmt.

ABS, UV-beständig, 80°C max., 3 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 26 mm Bohr-Ø, 24 mm Platte max., H170/38 über Platte, 145 g

Autom. Einhebelmischer



12150, schwarz/chrom

Auslauf drehbar, mit stufenloser Temperaturregelung, der Mischer hat 2 »AUS«-Stellungen, bei ganz kalt und bei ganz heiß.

ABS, UV-beständig, 80°C max., 3 bar max., 6 A Schalter, Anschluss 10 mm, 28 mm Bohr-Ø, 24 mm Platte max., H150/40 über Platte, 115 g
5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H120/100 über Platte, 243 g

Autom. Einhebelmischer



12101, weiß

Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung und exakten Steuerung.Die Wassermenge ist feinregulierbar, die Temperatur stufenlos regelbar, mit Perlator

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 34 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H120/100 über Platte, 243 g

Autom. Einhebelmischer mit ausziehbarer Brause



12105, chrom

Wassermenge ist fein regulierbar, Temperatur stufenlos dosierbar, Brause ausziehbar mit Perlator und 1,5-m-langem Schlauch

ABS, UV-beständig, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 36 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H230 über Platte, 965 g

Brause Einhebelmischer



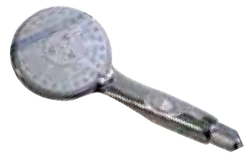
12191, Automatik
12192, ohne Schalter

Keramische Dichtscheiben zur optimalen, langfristigen Abdichtung und exakten Steuerung. Wassermenge feinregulierbar, Temperatur stufenlos dosierbar. Auslauf dreh- und schwenkbar, mit Perlator, Fixierung mittels zweier Messingschrauben mit Ø 5 mm, Lochabstand-Mitte 38 mm, mit schwenkbarem Brauseanschluss

ABS, 80°C max., 5 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 3/8"A, Anschl. Brause 3/8"A, Anschl. Tülle 10mm, 27 mm Bohr-Ø, 17 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 38 mm, H40 über Platte, 138 g

Anschlüsse für die Dusche

Duschbrause



12480, chrom

Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen

ABS, Farbe chrom, 5 bar max., Anschluss 1/2", B100 x H230 x T56 mm, 184 g

Duschbrause Set



12485, chrom

Wasserabstellknopf direkt am Brausekopf, dadurch hohe Wasserersparnis möglich, mit Massagefunktion, 5-fach verstellbar, leicht zu reinigen, inkl. 1,5 m verchromtem Schlauch, Wandhalter und Befestigungsmaterial

ABS, Farbe chrom, 5 bar max., Anschluss 1/2" beidseitig, B100 x H230 x T56 mm, 574 g

Duschbrause MODERN



12411, weiß

durch Drehen der Oberseite ist der Brausekopf an- und abstellbar, unten ist der Strahl regelbar, 100% dicht abstellbar

ABS, Perlator Metall, 3 bar max., Anschluss 3/8"A, B190 mm, 98 g

Duschset MODERN



12416, weiß
12417, grau

Bestehend aus: Duschbrause MODERN, Wandhalter, Tischrosette und 1,5 m Schlauch

ABS, Kunststoff-Perlator, 3 bar max., Anschluss 1/2", H90 über Platte, 383 g

Brause SAFARI weiss



13539, nur Griff
13534, Set mit Schlauch 2 m

Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.

ABS, weiß, Anschluss 1/2"A, 2 m Schlauch mit Gewebe, Anschluss 1/2"I, B110 mm, 350/ 85 g

Brause SAFARI schwarz

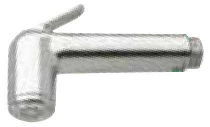


13537, nur Griff
13532, Set mit Schlauch 2 m

Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.

ABS, schwarz, Anschluss 1/2"A, 2 m Schlauch mit Gewebe, Anschluss 1/2"I, B110 mm, 350/ 85 g

Brause ANTEA

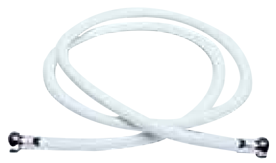


13560, chrom

Drückt man den Hebel an der Oberseite, fließt Wasser; klappt man ihn nach oben, fließt es ständig. In der Ausgangsstellung ist das Wasser abgestellt.

ABS, Anschluss 1/2"A, H51 x B130, Ø24 mm, 100 g

Brauseschlauch



80141, 3/8"x 1/2", 1,5 m
13550, 1/2"x 1/2", 2,0 m

PVC, Mutter Metall, 80°C max., Anschluss s.o., 1500/ 2000 mm, 232/ g, weiss, beiderseits Metallmuttern mit Innengewinde

Stop Water / Wasserspargerät



14830

Standard-Perlator hindert das Wasser am Fließen! Das weiße Stäbchen zur Seite drücken und Wasser fließt fein dosiert nach Wunsch. Das Stäbchen loslassen und der Wasserhahn bleibt bis zum nächsten Bedarf geschlossen.

ABS, verchromt, für Perlatoren M24 AG, B25 x H110 x T25 mm, 40 g

Brausemischbatterie



14813, chrom

Messing verchromt, 80°C max., 6 bar max., ohne Schaltstifte Anschlüsse 3/8" (Zulauf) und 1/2" (Brause), 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 85 mm, H60 über Platte, 349 g

Duschstange



Brausenaufnahme in der Höhe durch Knopfdruck und in der Neigung verstellbar, passend z.B. für unsere Schläuche #12304, #80141, #13550 und Duschsets #13534, #13539 , #12403, #12405

14814, chrom

ABS, verchromt, 535 mm 226 g

Brause-Einhebelmischer



14822, chrom

Für Ausläufe, Duschbrausen, etc. Wassermenge fein regulierbar, mit stufenloser Temperaturregelung, 20 cm Anschlussschläuche

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø,

Aquastop / Duschstop



Direkt in den Duschkopf einschrauben. Wasser fließt, sobald Schiebeknopf gedrückt wird. Sinnvolle und einfache Art Wasser zu sparen!

14835

ABS, verchromt, Gewinde: I-Ø: 18,2 mm, A-Ø: 20,3 mm, H39,8 x B41,9 x T27,8, 30 g

Mischer

MS-Einlochmischer



14815, verchromt

Mit Perlator, einfache Installation über 2 druckbeständige Anschlussschläuche

Messing, 90°C max., 7 bar max., Anschluss 3/8"A, 26 mm Bohr-Ø, 22 mm Platte max., H253 x B225 x T152 über Platte, 1056 g

Einhebelmischer lang



14821, verchromt

Langer Auslauf mit Perlator, Wassermenge fein dosierbar, stufenlose Temperaturregelung

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H120 über Platte, 858 g

Einhebelmischer kurz



14823, verchromt

In kompakter Form mit kurzem Auslauf und Perlator, Wassermenge fein dosierbar, stufenlose Temperaturregelung

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschluss 3/8"A ohne Schalter, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H106 über Platte, 858 g

Autom. Einhebelmischer



14703, verchromt

Wassermenge fein dosierbar, stufenlose Temperaturregelung

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., 3 A Schalter, Anschluss 10 mm, 32 mm Bohr-Ø, 30 mm Platte max., H155 über Platte, 915 g

Einhebelmischer, abklappbar



12230, abklappbar

Besonders geringer Platzbedarf

Kunststoffverchromt, ABS, UV-beständig, 80 °C max., 3 bar max., 4 A Schalter, Anschluss 10 mm, 27 mm, Bohr-Ø 28 mm, Platte max., H40/120 über Platte, 250 g

Auszieheinhebelmischer



14840, verchromt

Wassermenge fein regulierbar, stufenlose Temperaturregelung. Auslauf ausziehbar, mit Perlator- und Brausestrahl, und 1,5 m langem Schlauch

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A, 27 mm Bohr-Ø, 40 mm Platte max., H124 mm über Platte, 990 g, Auslauf: H73 x B143, Ø30 mm

Auszieheinhebelmischer



14845, verchromt

Wassermenge fein regulierbar, stufenlose Temperaturregelung. Auslauf ausziehbar, über Hebel zusätzlich schaltbar, mit 1,5 m langem Schlauch

Messing verchromt, 90°C max., 10 bar max., Anschlüsse 3/8"A, 27 mm Bohr-Ø 40 mm Platte max., H124 über Platte, 970 g, Auslauf: H51 x B115, Ø24 mm

Wasserhahn



12030, braun
12031, grau
12032, weiß

Mit Perlator, Drehgriffen, Auslaufrohr und Schaltstift für Automatikschalter

Messing, Rohr, ABS, 80°C max., 4 bar max., 3 A Schalter, Anschl. 10/12 mm, 17 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H140/50 über Platte, 230 g

Messingwasserhahn



14810, verchromt

Messing verchromt, 80°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8"A, ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H180/60 über Platte, 202 g

Messingwasserhahn



14710, verchromt

Kristallfarbener Griff

Messing, Griff, ABS, 80°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8"A, ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., H180/60 über Platte, 234 g

Mischbatterie



14811, verchromt

Messing verchromt, 90°C max., 6 bar max., Anschluss 3/8", ohne Schalter, 18 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungs-Abstand (Mitte) 85 mm, H180/60 über Platte, 389g
ABS, Kunststoff-Perlator, 3 bar max., Anschluss 1/2", H90 über Platte, 383 g

Mischbatterie



12040, braun
12041, grau
12042, weiß

Mit Perlator, Drehgriffen, Auslaufrohr und Schaltstiften für Automatikschalter

Messing, Rohr, ABS, 80 °C max., 4 bar max., 3-A-Schalter, Anschl. 10/12 mm, 17 mm Bohr-Ø, 20 mm Platte max., Bohrungsabstand (Mitte), 90 mm, H140/50 über Platte, 406 g

Abläufe, Verschlüsse und Stutzen

Wasserabfluss


92120
Verchromtes Metallsieb mit Automatikverschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand. Kette nicht erforderlich!
PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 54 g

Siphon


92124
Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand. Zur Reinigung leicht zu öffnen.
PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Siphon

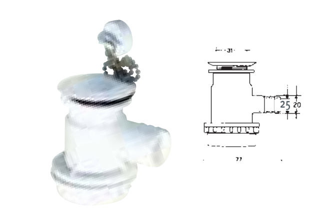

92121
Verchromtes Metallsieb mit Verschlussstopfen, arretiert in geöffnetem Zustand, zur Reinigung leicht zu öffnen, Möglichkeit eines 2. Zulaufs (Abtropfbecken bzw. Überlauf)
PP, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 102 g

Geruchsverschluss


92122
Zur Montage vor dem Abwassertank, Zur Reinigung leicht zu öffnen.
PP, schwarz, Anschluss 25 mm für Rohr # 92100, für Auslauflöcher-Ø 33 mm, 65 g

Geruchsverschluss


404
Erprobte Lösung zur Verhinderung von »Gerüchen« aus dem Abwassertank. Einfach in den Abwasserschlauch stecken, Reinigung durch Ausspülen
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, 48 g

Auslaufstutzen Siphon


405
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 25 mm, für Auslauflöcher-Ø 31-38 mm, 58 g

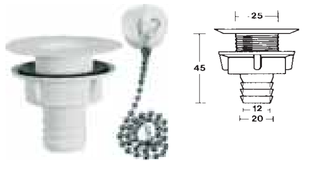
Ersatzstopfen mit Kette


421 für Ablauf 401, 402
423 für Ablauf 403
424 für Ablauf 944
427 für Ablauf 947
passend zu o. g. Siphons und Abläufen

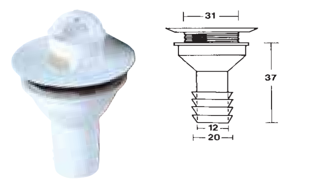
Ersatzstopfen ohne Kette


92123 für # 92120, # 92121

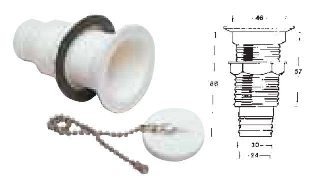
Ablaufstutzen

Gerader Ablaufstutzen


402
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø 25-37 mm, 25 g

Gerader Ablaufstutzen


406
Mit integriertem automatischen Stöpsel und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, 17 g, für Auslauflöcher-Ø 31-37 mm

Gerader Ablaufstutzen


947
Speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 30 mm, für Auslauflöcher-Ø 45-50 mm, 60 g

Gerader Ablaufstutzen


24606, 19 mm
24608, 25 mm
Mit Stöpsel, 25-cm-Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 19/25 mm, für Auslauflöcher-Ø 31-37 mm, 33 g

Winkel-Ablaufstutzen


401
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø 25-34 mm, 27 g

Winkel-Ablaufstutzen


403, 19 mm
Mit Stöpsel, Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher Ø 31-37 mm, 26 g

Winkel-Ablaufstutzen


944
Speziell für Duschwannen, mit Stöpsel, Kette und Dichtung
Kunststoff weiß, Anschluss 30 mm, für Auslauflöcher-Ø 45-50 mm, 82 g

Winkelablauf


92125
Speziell für SMEV-Spülen, mit verchromtem Metallsieb und Deckel
Kunststoff weiß, Anschluss 19 mm, für Auslauflöcher-Ø 33-38 mm, 43 g

Spülbecken aus Edelstahl

Mini-Spülbecken


930, Edelstahl
Mit 19-mm-Winkel-Ablaufstutzen
Edelstahl, H380 x B280 x T145 mm, 1933 g

Spülbecken/Glasabdeckung


96051, Edelstahl
integrierte Glasabdeckung für flachen Einbau, Restebecken und Bohrung für Wasserhahn, inkl. Einbauprofil und 19-mm-Winkel-Ablauf
Edelstahl, Glas gehärtet, Ablauf 19 mm, 27 mm Bohr-Ø, H445 x B400 x T145 mm, 2600 g

Spülbecken


97041, Edelstahl
Mit Schrauben und Winkel-Ablaufstutzen 19 mm
Edelstahl, H400 x B325 x T120 mm, 2400 g

Waschbecken/Spülbecken und Duschwanne aus Kunststoff

Eckwaschbecken


24642W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend
PP, Abflussloch 33 mm, 462 g, B330 (je Schenkel) x T115 mm

Waschbecken


24640W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend
PP, Abflussloch 33 mm, 452 g, H275 x B395 x T115 mm

Waschbecken


24637W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend, Seifenablage und Abflusskanal ins Waschbecken
Polystyren, Abflussloch 31 mm, 416 g, H295 x B460 x T110 mm

Spülbecken


24634W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend
PP, Abflussloch 33 mm, 462 g, B330 (je Schenkel) x T115 mm

Duschwanne


25081W, weiß
Sehr stabil, hochglänzend
Polystyren, Abflussloch 31 mm, 1 kg, H580/510 x B580/510, T90 mm

LILIE LIEFERT LÖSUNGEN:
FÜR LICHT

Welches Licht ist das beste? Optimales Licht lässt sich an die Anforderungen anpassen: Helles Punktlicht beim Lesen, starkes Licht am Schminkspiegel, gutes Licht beim Hantieren mit scharfen Messern, Schummerlicht beim Weintrinken. Mit Lilie-Lichtlösungen haben Sie immer beste Lichtlösungen bei niedrigem Stromverbrauch. Wählbar aus unserem breiten Produktsortiment oder individuell angefertigt für Ihre eigenen Baureihen.



LICHT

LILIE LED-LICHTLEISTEN

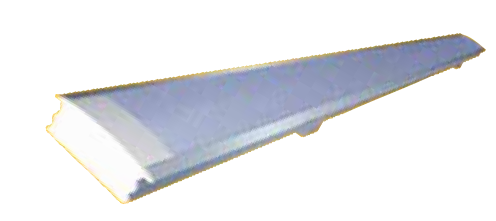
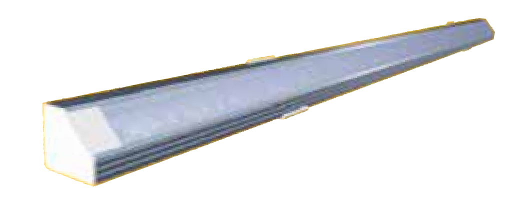
bieten idealen Schutz für LED-Stripes und zeichnen sich dabei durch hohe Qualität und ein ansprechendes Design aus.

NEU

LILIE STAR

Die Montage erfolgt schnell, einfach und sicher. Zunächst werden die Clips an der vorgesehenen Platzierung durch Schrauben befestigt. Das LED-Stripe wird in der gewünschten Ausführung einfach in die Aluminiumschiene eingeklebt zur optimalen Lichtverteilung der LEDs.(LED-Stripe im Lieferumfang enthalten). Zum Schutz und zur optischen Verkleidung wird die satinierte Kunststoffabdeckung in die Schiene eingeschoben. Als Abschluss werden an den beiden Enden passende Endkappen eingesetzt. Die Schiene wird anschließend in die bereits angebrachten Halterungen eingesetzt. Der elektrische Anschluss erfolgt wie gewohnt. Alternativ kann die Lichtleiste mit Hilfe eines Nutfräsers auch als Einbauleiste eingesetzt werden.

Die passende Länge ist für Ihre Anforderungen nicht dabei? Kein Problem, unsere Lichtleisten sind individuell anpassbar und werden durch uns auf Wunsch individuell gefertigt. Unser Verkaufsteam freut sich auf Ihre Anfrage.

	LED-Lichtleiste L500 mm	LED-Lichtleiste L1000 mm	LED-Lichtleiste | 45° L500 mm	LED-Lichtleiste | 45° L1000 mm
				
	# 38610	# 38620	# 38710	# 38720
Spannungsbereich	12 V	12 V	12 V	12 V
Max. Stromaufnahme	0,2 A	0,4 A	0,2 A	0,4 A
Lichtstrom	80 lm	160 lm	80 lm	160 lm
Lichtfarbe	3000 K	3000 K	3000 K	3000 K
Maße H x B x T mm	H500 x B25 x T10	H1000 x B25 x T10	H500 x B20 x T20	H1000 x B20 x T20
Gewicht	85 g	160 g	180 g	370 g
Anschlusskabel 700mm, Material: Aluminium silberfarben eloxiert, Kunststoff satiniert				

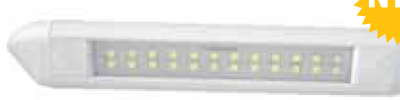
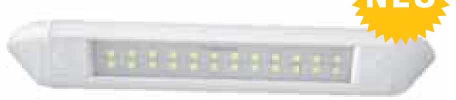
LED-Lichtleiste

Diese stilvolle LED-Lichtleiste wurde in erster Linie konzipiert für die Caravan, Camping und Marine Branche. Sie kann aber auch eine sehr effektive Beleuchtungsoption für Zuhause und am Abreitsplatz sein. Die innovative LED-Technologie bietet eine optimale Lichtverteilung. Durch den integrierten Schalter können zwei Helligkeitsstufen, sowie eine Nachtlichtfunktion zur indirekten Beleuchtung ausgewählt werden.

	LED-Lichtleiste | L300 mm (NEU)	LED-Lichtleiste | L600 mm (NEU)
		
Art.Nr.*	# 38803	# 38806
Spannungsbereich	12 V	12 V
Leistung	2,5/5,3 W	3,5/ 9 W
Max. Stromaufnahme	1,8/3,9 A	2,6/6,6 A
Lichtstrom	150/330 lm	260/660 lm
Lichtfarbe	3000 K	3000 K
Maße H x B x T mm	H300 x B22 x T12	H600 x B22 x T12
Gewicht	150 g	400 g
Material	Kunststoff weiß, Abdeckung Kunststoff mattiert	

LED-Lichtleiste

Diese individuell einsetzbare LED-Lichtleiste kann sowohl im Innenbereich, als auch im Außenbereich eingesetzt werden. Dabei zeichnet sie sich durch ein formschönes, aber dennoch praktisches Design aus. Das robuste, langlebige Gehäuse lässt sich leicht und schnell installieren. Die Bedienung erfolgt durch einen integrierten Schalter.

	LED-Lichtleiste | 40° | L250 mm (NEU)	LED-Lichtleiste | 40° | L550 mm (NEU)
		
Art.Nr.*	# 38925	# 38955
Spannungsbereich	12 V	12 V
Leistung	6 W	12 W
Max. Stromaufnahme	0,45 A	1 A
Lichtstrom	350 lm	750 lm
Lichtfarbe	6000 K	6000 K
Wasserdicht nach	IP67	IP67
Maße H x B x T mm	H250 x B40,5 x T30	H550 x B40,5 x T30
Gewicht	145 g	355 g
Material	Kunststoff weiß, Abdeckung Kunststoff Klarsicht	

LED-Lichtleiste Nebula S15



37755
Langlebige Hochintensitäts-LEDs.Leichte Installation mit niedriger Profileinheit, 2 Jahre Garantie.
Gehäuse Aluminium, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,36 A), 4,4 W, 390lm, Temperaturbereich: -30 bis +40°C, IP67, H146 x B440 x T625,5 mm, 82 g

LED-Lichtleiste Astro



37870
Langlebige Cool White-Hochintensitäts-LEDs, 30 LEDs, Niedrigenergie (nur 2,2 W bei 35 Lux Lichtleistung), 2 Jahre Garantie.
Gehäuse Kunststoff, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,18 A), 2,2 W, 200lm, Temperaturbereich: -30 bis +40°C, IP67, H30 x B43 x T592 mm, 44 g

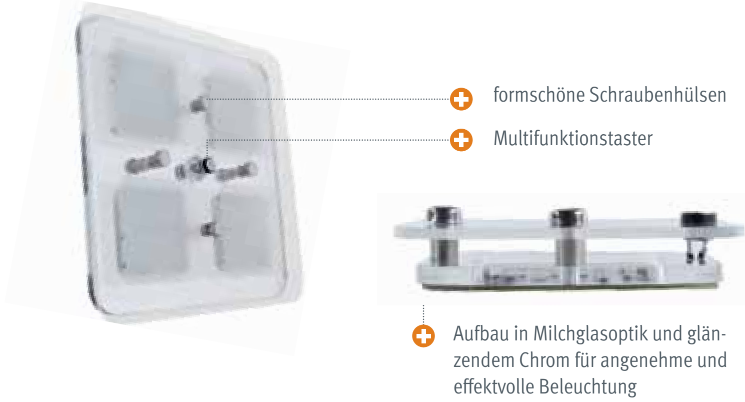
LED-Lichtleiste Orion



37880
Langlebige Cool White-Hochintensitäts-LEDs, 30 LEDs, 2 Jahre Garantie.
Gehäuse Plexiglas, Isolierung PU, wasserdicht nach IP67, 12 V (0,18 A), 2,2 W, 200lm, Temperaturbereich: -30 bis +40°C, H11 x B18 x T522 mm, 14 g

Schöne LED-Deckenleuchten-Serie ...

Moderne und qualitativ hochwertige LED-Deckenleuchten-Serie. Mit integriertem Schalter zur einfachen Handhabung. Durch den Lichtausschnitt in Milchglasoptik entsteht ein angenehm warmer Lichtschein, welcher nicht blendet, aber den Innenraum dennoch ausreichend beleuchtet. Die glänzende Chromoptik trägt zu weiteren Lichteffekten bei. Die Schrauben werden durch formschöne Hülsen verdeckt. Die LED Deckenleuchten Quadro Standard und Quadro Extra haben zusätzlich 4 verschiedene Beleuchtungsstufen, sowie einen Multifunktionstaster. Stufe 1 ist eine Nachtbeleuchtung, d.h. der Taster ist in einem diskreten Blau hinterlegt und kann einfach in der Dunkelheit betätigt werden. Die drei weiteren Beleuchtungsstufen erzeugen Helligkeit in der gewünschten Atmosphäre.

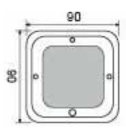


- Einfache Handhabung durch integrierten Schalter
- Angenehm warmer Lichtschein ohne Blenden dank Milchglasoptik
- mit Nachtlicht-Funktion und mehreren Leuchtstufen

Quadro Mini



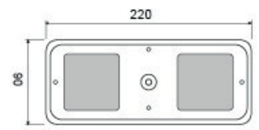
# 38510	
Leuchtmittel	LED
Leistung	2,8 Watt
Spannung	12 V
Max. Stromaufnahme	210 Ampere
Lichtstrom/lm	190
Lichtfarbe	Warmweiß
Maße H x B x T mm	90 x 90 x 16
Gewicht	87 g



Quadro Standard



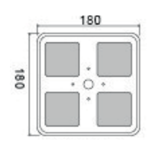
# 38511	
Leuchtmittel	LED
Leistung	7,2 Watt
Spannung	12 V
Max. Stromaufnahme	530 Ampere
Lichtstrom/lm	450
Lichtfarbe	Warmweiß
Maße H x B x T mm	220 x 90 x 16
Gewicht	200 g



Quadro Extra



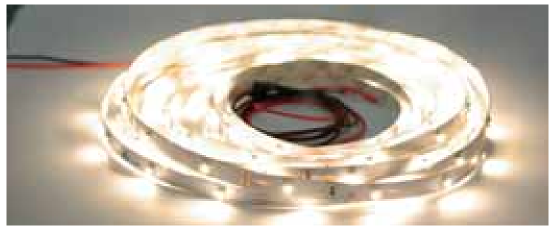
# 38512	
Leuchtmittel	LED
Leistung	13,5 Watt
Spannung	12 V
Max. Stromaufnahme	1000 Ampere
Lichtstrom/lm	900
Lichtfarbe	Warmweiß
Maße H x B x T mm	180 x 180 x 16
Gewicht	280 g



LED-Stripe, warmweiß, 8mm

Flexibles, rechteckiges LED-Stripe mit sehr schöner warmweißer Lichtfarbe. Selbstklebend mit hochwertiger 3M-Klebefolie, zum Anschließen können Anschlusskabel direkt angelötet werden. Das LED-Stripe kann an nahezu alle Längenmaße angepasst werden (definierte Schnittstellen siehe unten). Beleuchtung mit Wirkung für Möbelprofile, Fußleisten, im Dachhimmel, in Einstiegsstufen, zur Dekoration u.v.m.

LED-Stripe, warmweiß, 8 mm









	Länge	Anzahl LED/m	Schnittstellen	Stromaufnahme /m	Leistung/m	lm	H X B	g/m
# 38150	1 m	30	alle 3 cm	0,11 A	1,320 W	180	3 x 8 mm	13
# 38151	1 m	60	alle 5 cm	0,23 A	2,76 W	360	3 x 8 mm	16
# 38152	1 m	120	alle 2,5 cm	0,36 A	4,32 W	720	3 x 8 mm	17

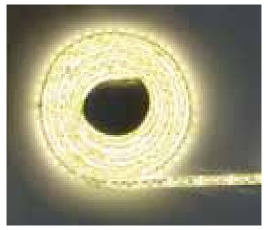
12V, Temperatur: max. 33°C, Lichtfarbe: 3000-3500K, Anschlüsse: Kabel, beidseitig, Befestigung: Klebefläche, (VPE 5m)

Vergossenes LED-Stripe, warmweiß, 8 mm

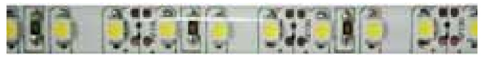
Hochwertiges vergossenes LED-Stripe mit sehr schöner warmweißer Lichtfarbe. Selbstklebend mit hochwertiger 3M-Klebefolie, zum Anschließen können Anschlusskabel direkt angelötet werden. Das LED-Stripe kann an nahezu alle Längenmaße angepasst werden (definierte Schnittstellen siehe unten). Anschlüsse: Kabel, Befestigung: Klebefläche.

Vergossenes LED-Stripe, warmweiß, 8 mm









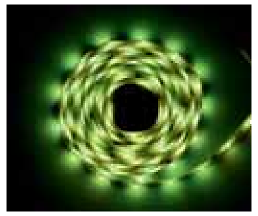
	Länge	Anzahl LED/m	Schnittstellen	Stromaufnahme /m	Leistung/m	lm	H X B	g/m
# 38160	1 m	30	alle 10,3 cm	0,17 A	2,0 W	170	3,5 x 8 mm	30
# 38161	1 m	60	alle 5,0 cm	0,27 A	3,31 W	340	3,5 x 8 mm	37
# 38162	1 m	120	alle 2,5 cm	0,46 A	5,52 W	680	3,5 x 8 mm	39

12V, Temperatur: max. 35°C, Lichtfarbe: 3000-3500K, (VPE 5m)

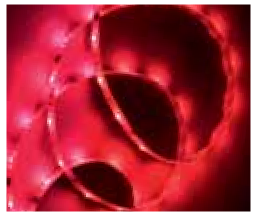
Vergossenes RGB-LED-Stripe

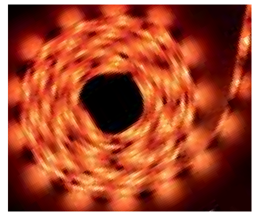
Hochwertig vergossenes RGB-Stripe mit farbiger Leuchtwirkung. Mit passendem Controller und Fernbedienung #38179 können verschiedene Farben programmiert und Effekte gesteuert werden. Selbstklebend mit hochwertiger 3M-Klebefolie, zum Anschließen können Anschlusskabel direkt angelötet werden. Das Stripe kann an nahezu alle Längenmaße angepasst werden.

Vergossenes RGB-LED-Stripe













	Länge	Anzahl LED/m	Schnittstellen	Stromaufnahme /m	Leistung/m	lm	H X B	g/m
# 38170	5 m	30	alle 10 cm	0,13 A	1,56 W	50-130	3 x 10 mm	36

12V, Temperatur: max. 33°C, Anschlüsse: Kabel, beidseitig, Befestigung: Klebefläche, (VPE 5m)

LED-Lichtband, flexibel







	Länge	Anzahl LED/m	Farbe	Stromaufnahme /m	Leistung/m	lm	H X B/mm	g/m
# 38130	1 m	36	warmweiß	0,21 A	2,6 W	130	8,5 x 5,5	96
# 38131	1 m	36	blau	0,21 A	2,6 W	50	8,5 x 5,5	96

Flexibles, rechteckiges LED-Kunststoffband für tolle optische Effekte. Einsetzbar als Nachtbeleuchtung in Möbelprofilen, Fußleisten, im Dachhimmel, in Einstiegsstufen, zur Dekoration u.v.m.

12 V, Länge: zwischen 0,8 m und 16 m beliebig wählbar (VPE 1 m)

Controller mit Fernbedienung für RGB-Stripe



38179

Mit Fernbedienung zum Steuern von RGB-Stripe #38170.

Controller: Kunststoff, H22 x B35 x T57 mm (ohne Kabel), 30g, Eingang: 12V, Ausgang: RGB-Anschluss, 60g

Anschlusskabel für LED-Lichtband



38135

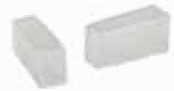
Beinhaltet Anschlusskabel und Pin-Stecker. Das Anschlusskabel wird in das Ende des Lichtbandes gesteckt. Das Anschlussband wird dann einfach darüber gesteckt.

Verbindungsstecker für LED-Lichtband

38136

Zum einfachen Verbinden von zwei LED-Lichtbändern. Beinhaltet Pin-Stecker und ein transparentes Steckergehäuse.

Endkappe für LED-Lichtband

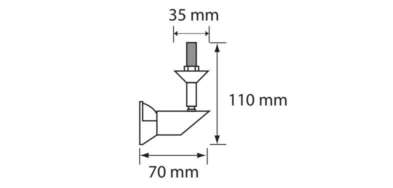
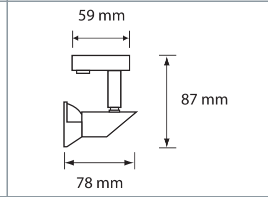
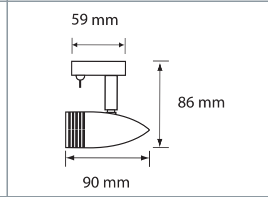
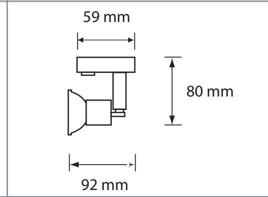


38137

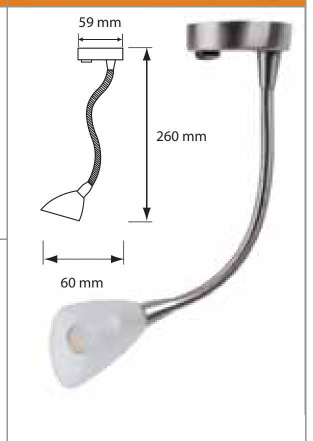
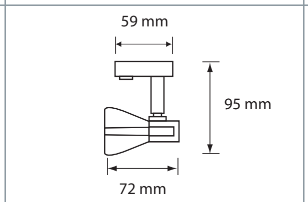
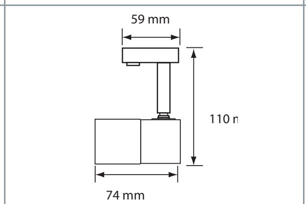
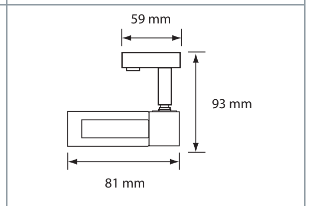
Ermöglicht das einfache und saubere Verschließen des freien Lichtbandes.

Moderne, hochwertige Aufbau-Spots

aus gebürstetem Edelstahl mit verchromtem, frei drehbarem Drehelement und neigbarem Lampenkopf. Schaltbar über Schalter im Sockel.
Alle Spots sind CE und E1 zertifiziert.

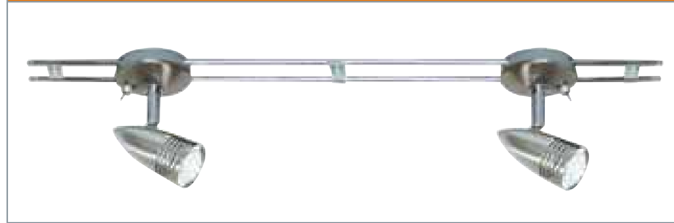
	Mirlo II			Mirlo III		Mitra		Muro	
									
Abmessungen									
Artikel Nr.	**# 38115**	**# 38124**	**# 38127**	**# 38128**	**# 38129**	**# 38111**	**# 38112**	**# 38103**	**# 38104**
Leuchtmittel	Halogen	LED	LED	LED	LED	Halogen	LED	Halogen	LED
Leistung	10 Watt	2 Watt	2,5 Watt	2 Watt	2,5 Watt	10 Watt	2 Watt	10 Watt	3 Watt
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V / 24 V	12 V / 24 V	12 V / 24 V	12 V / 24 V	12 V	12 V / 24 V
Max. Stromaufnahme	0,8 Ampere	0,17 Ampere	0,2 Ampere	0,17 Ampere	0,2 Ampere	0,8 Ampere	0,17 Ampere	0,8 Ampere	0,25 Ampere
Lichtstrom/Lumen	140	140	210	140	210	140	140	140	180
Lichtfarbe	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß
Maße H x B x T mm	110 x 70 x 3	110 x 70 x 35	110 x 70 x 35	87 x 78 x 59	87 x 78 x 59	86 x 90 x 59	86 x 90 x 59	80 x 92 x 59	80 x 92 x 59
Gewicht	179 g	138	168	150	158	187	124	134	134
	Montage erfolgt durch eine Befestigungsschraube mit Kontermutter.			Montage frontseitig mit zwei-Schrauben über Bodenplatte.		Montage frontseitig mit zwei Schrauben über Bodenplatte.		Montage mit zwei Befestigungsschrauben.	

... mit Lampenschirmen aus Milchglas

	Merle		Mira		Mona		Thora	
								
Abmessungen								
Artikel Nr.	**# 38190**	**# 38191**	**# 38192**	**# 38193**	**# 38110**	**# 38109**	**# 38107**	**# 38108**
Leuchtmittel	Halogen	LED	Halogen	LED	Halogen	LED	Halogen	LED
Leistung	10 Watt	2 Watt	10 Watt	3 Watt	10 Watt	3 Watt	10 Watt	3 Watt
Spannung	12 V	12 V / 24 V	12 V	12 V / 24 V	12 V	12 V / 24 V	12 V	12 V / 24 V
Max. Stromaufnahme	0,8 Ampere	0,17 Ampere	0,8 Ampere	0,25 Ampere	0,8 Ampere	0,25 Ampere	0,8 Ampere	0,25 Ampere
Lichtstrom/lm	140	140	110	100	110	100	110	100
Lichtfarbe	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß	Warmweiß
Maße H x B x T mm	95 x 72 x 59	95 x 72 x 59	110 x 74 x 59	110 x 74 x 59	86 x 90 x 59	86 x 90 x 59	260 x 59 x 59	260 x 59 x 59
Gewicht	164 g	164 g	194 g	194 g	154 g	154 g	134 g	138134 g
	Montage mit zwei Befestigungsschrauben.		Montage mit zwei Befestigungsschrauben.		Montage mit zwei Schrauben über Bodenplatte.		Halogen-Aufbauspot, sehr biegsamer, flexibler Edelstahlarm, Tulpendesign.	

LED- und Halogen-Leuchten

Halogen/ LED-Schienensystem mit 2 Aufbauleuchten



38120, Halogen-System

38121, LED-System 12 V / 24 V

Zwei verschiebbare Edelstahl-Aufbaustrahler mit jeweils einem Schalter, frei dreh- und neigbar, weitere Aufbaustrahler ergänzbar, Halogen- und LED-Strahler sind auf einer Stange kombinierbar, 1m lange Chromschienen sind durch weitere Schienen beliebig verlängerbar

2 x 2 W LED oder 2 x 10 W, Halogen, warmweiß, 280lm, H86 x B90 mm, 500 g, Edelstahl/Chrom, CE zertifiziert, Rohre 1m

LED-Downlight



38140, silber

38141, chrom

38142, platin

Modernes LED-Downlight. Eine Qualitätsleuchte mit ebener Oberfläche und heller Lichtaufbringung. Der Einbau ist durch die geringe Einbautiefe und dem Clipsystem ein Kinderspiel.

Kunststoff beschichtet, CE zertifiziert, 12V, 0,13A, 1,8 W (9 LEDs), 130lm, Außen-Ø 70mm, Innen-Ø 55mm, Einbautiefe 15mm, Aufbauhöhe 4mm, 42 g

Courtesy LED-Leuchte / Halogen-Leuchte



# 37911, LED weiß	**# 37901,** Halogen weiß
# 37916, LED chrom	**# 37905,** Halogen vernickelt, matt
# 37918, LED satin	**# 37906,** Halogen chrom

Die Courtesy-Leuchte hat ein attraktives ovales Design, das optimal auf die moderne Inneneinrichtung abgestimmt ist. Durch den integrierten Wippschalter wird kein externer An-, Aus-Schalter benötigt. Die Leuchte ist aus robustem ABS mit einem Polycarbonat-Glas. Optimal als Leseleuchte und Nachtlicht geeignet. Bei den neuentwickelten LED-Leuchten verbindet sich Design und neueste LED-Technologie für maximale Helligkeit.

ABS, 12V - 24V, Einbautiefe: 20 mm, Leuchtmittel: Halogen 5 W (6 LEDs),
40lm Halogen/ 60lm LED, Bohrungs-Abstand: 100mm, H79 x B125 x T27mm, 58g

LED/Halogen Einbauspot Mobil



38106, 1 W LED, 70lm

38105, 10 W Halogen, 110 lm

Hochwertiger Einbauspot mit gebürsteter Edelstahlumrandung in kompaktem Korpus. Modernes und sehr ansprechendes Design. Schwenkbarer Lampenkopf

Edelstahl, CE und E1 zertifiziert, 12 V, Ø 72 mm, Einbautiefe: 30 mm, 85 g

LED Einbauspot Midi



38102

Silberfarbige Optik, mit kompaktem Korpus, modernes und formschönes Design.

Kunststoff, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 1 W LED, 70lm, Ø 68 mm, Einbautiefe: 16 mm, 48 g

LED Spot



38145

Qualitativ hochwertiger LED-Einbauspot in glänzender Chromoptik mit kompaktem Korpus, modernes und formschönes Design.

Kunststoff, 12 V, 1,2 W, 90lmØ 74 mm, H16 mm, Einbautiefe 15 mm, 60 g

Halogen Einbauspot Mini



38100, 5 W, 70 lm

38101, 10 W, 130 lm

Silber satinierte Metallumrandung mit kompaktem Korpus, modernes und formschönes Design.

Nickel matt, 12V, 10/5 W Halogen, CE und E1 zertifiziert, Ø 68 mm, Einbautiefe: 16 mm, 42 g

Halogenspot STAR



37122

Wärmebeständiger Kunststoff, Reflektor beweglich und drehbar, kompakter Korpus, modernes und sehr ansprechendes Design. Ein-/Ausschalten durch Drehen des Rings mit integriertem Schalter

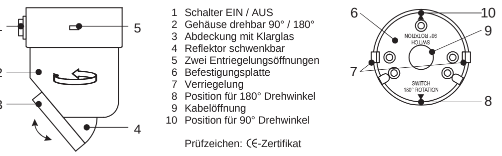
Kunststoff, braun, Milchglasabdeckung, CE und E1 zertifiziert, 12 V, 10 W, 130 lm, Ø 59 mm, Einbautiefe: 8/25 mm, 80 g

Ersatzleuchtmittel finden Sie auf Seite 96/97



Aufbaustrahler

Aufbaustrahler aus wärmebeständigem Kunststoff mit drehbarem Gehäuse und Schalter. Der Drehwinkel ist alternativ einstellbar auf 90° oder 180°. Das Leuchtmittel wird durch ein Milchglas abgedeckt.



Aufbaustrahler Halogen



37161 Halogen weiß | # 37166 Halogen silberf. | # 37167 Halogen messing

Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen/6 LED (6x 0,005 A) 0,36W, 110 l m Halogen/70lm LED, Anschlüsse: 2 Flachstecker 6,3 mm, optimale Betriebstemperatur: 20°C, Temperaturbereich: -10°C bis +40°C, Befestigungsplatte:, Ø 58 mm, H 88 x B-Ø 63 mm, 80 g

Aufbaustrahler LED



37171 LED weiß | # 37176 LED silberf. | # 37177 LED messing

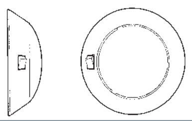
Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen/6 LED (6x 0,005 A) 0,36W, 110 l m Halogen/70lm LED, Anschlüsse: 2 Flachstecker 6,3 mm, optimale Betriebstemperatur: 20°C, Temperaturbereich: -10°C bis +40°C, Befestigungsplatte:, Ø 58 mm, H 88 x B-Ø 63 mm, 80 g

Aufbauleuchten

Aufbauleuchte RONDO II



37201 Halogen, weiß
37207 Halogen, messing
37211 LED, weiß
37217 LED, messing



Mit innenliegendem Reflektor, aufsteckbarer Opalabdeckung und Schalter.

Kunststoff, 12 V, 10 W Halogen/ 2,4 W LED, 110lm Halogen/ 140lm LED, Ausschnitt-Ø 59 mm, H37 x B/T Ø 147 mm, 158 g

(Außen-)Aufbauleuchte OPAL



37261 10 W Halogen
37241 2,5 W LED

strahlwassergeschützt, zum Einsatz innerhalb oder außerhalb des Fahrzeugs- oder Bootes. Ideal als Leuchte über der Eingangstür, in Nasszellen oder Solaranwendungen. Das Polycarbonatgehäuse ist hochtemperaturbeständig und schlagfest.

Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung, 12 V, 10 W Halogen/ 2,5 W LED, 110lm Halogen/ 150lm LED, Temperaturbereich: -10° bis 40°C, H65 x B244 x T123 mm, 200 g

Speziallleuchten

Lichtlüfter



37111 weiß
37116 chrom

Kombigerät, bestehend aus Halogenleuchte und Ventilator, ideal für Küchen- oder Badbereich. Leuchte mit Milchglasabdeckung. Der Abdeckring mit Bajonettverschluss ist zum Leuchtmittelwechsel drehbar. Ventilator leistungsstark zum Absaugen oder Belüften. Mit Einbaurahmen. Durch 3 bzw. 4 Schrauben einfach zu montieren. Äusserer Ring lässt sich zur Montage entfernen. 2 x 2 getrennte Zuleitungen.

Kunststoff, Licht: 12 V, 20 W Halogen, Lüfter: 12 V, 0,5 A max., 180lm, Leistung (frei blasend) 50 m3/h, Ausschnitt-Ø: 87 mm, H58 x BØ140 x T16 mm, 233 g

Leseleuchte Copilot



32882 kurz
32880 lang

Halogen-Leseleuchte, 10/50 cm langer biegsamer Arm, stabiler Leuchtenfuß, Halteclip für die Ruhestellung sowie 360° drehbaren Leuchtkopf. Lieferung anschlussfertig mit komplettem Montagesatz zur Festmontage.

Kunststoff, mattschwarz eloxiert, 12 V, 5 W, 70 lm, B220/B575 mm, 126/335 g

Kleiderschrankleuchte



37800

In jedem (Kleider-)Schrank sowie Kühlschrank einsetzbar. Über einen Kontaktschalter schaltet die Beleuchtung automatisch beim Öffnen der Tür ein und beim Schließen aus. Keine Verkabelung, leichte Installation, inklusive Batterien, die ein Leben lang halten.

2 x 3 V (CR2025-Lithium-Batterien), Temperaturbereich: -40° bis +40°C, H15 x B30 x T67 mm, 20 g

Leuchten auf 230-Volt-Basis finden Sie auf Seite 109



LED-Lichtleiste



37950

Einzigartige Lichtprojektion, echtweiße (truewhite) LEDs für verbesserte Sicherheit, 700 Lumen Ausgangsleistung, 20 Lux, Niedrigenergie (nur 7 W), 70% weniger Energieverbrauch und 50 x höhere Lebensdauer, wasserdicht nach IP67, sehr flaches Design

Kunststoff, weiß, 12 V(0,67A)/24 V (0,32A), 5 x 1,4 W, 700lm, Temperaturbereich: -30 bis +40°C, IP67, H298 x B100 x T17 mm, 46 g

LED-Lichtleiste



37940

Flache Bauweise, kein Austausch von Leuchtmitteln, geringe Stromaufnahme

12V, 10,8W, 1100lm, Lichtausbeute 25 Lux, IP67, wasserdicht, E1-Zeichen, EMC geprüft

Außenraumleuchte



37960

Einzigartige Lichtprojektion durch echtweiße (truewhite) LEDs für große Sicherheit; sehr hell (1300 Lumen, 40 Lux), Niedrigenergie, wasserdicht nach IP68, alle 6 LEDs sind 40° zum Boden geneigt, die äußeren 2 LEDs sind zusätzlich 30° zur Seite geneigt

Kunststoff, weiß, 12 V-1,5A/24V-0,75A, 6 LEDs x 2,5 W =15 W, Temperaturbereich: -20 bis +40°C, IP68, H 38 x B 82 x T 310 mm, 45 g

LED-Worklite (S14), 10-32 VDC, 10,5W (6x1,75W LEDs)



38401

Robuste wetterfeste Arbeitsleuchte für harte Arbeitsbedingungen. Mit LED TrueWhiteTM wird eine klare und sichere Arbeitsumgebung geschaffen. Das einzigartige LED worklite mit 20 Lux aus reinem weißen Licht – führt zu weniger Ermüdung und weniger Unfällen. Reduzierte Hotspots und Objektivschatten - dadurch sind weniger Schatten vorhanden – nur reines, weißes Licht. Es ist möglich zwei Abstrahlwinkel einzustellen, 90° (Flut) für das Arbeiten bei kurzer Entfernung und 30° (Trapez) für eine weitere Entfernung.

10 - 32V, High Output LED TrueWhiteTM, 10,5W (6 LEDs), 20Lux, Ø-Lebensdauer 60.000h, 1000lm, Temperaturbereich: -30° bis 40°C, H 135 x B 140 x T 43 mm, 1750 g

LED-Einbauleuchte 12V, rund, 20cm-Ø

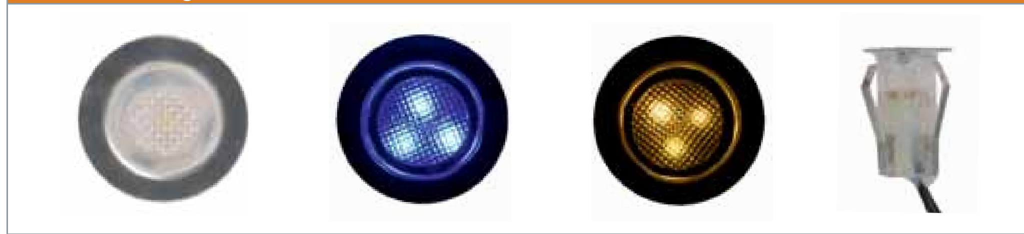


38230

Rundes Panel mit elegantem Design und heller LED-Technologie. Geringe Aufbau- und Einbautiefe speziell für die Befestigung an Decken geeignet.

12V, 0,7A, 8,5W, warmweiß 3000 K, 600lm, Aluminium und Kunststoff, Silber matt, Betriebstemperatur: max. 40°C, Befestigung: Befestigungsklammern oder Schrauben, Außen-Ø: 200 mm, Einbauausschnitt: 187 mm, Höhe: 19 mm, Einbautiefe: 17 mm, Aufbautiefe: 2 mm, inkl. Anschlusskabel 500 mm, 390 g

LED Mini-Downlight 12V

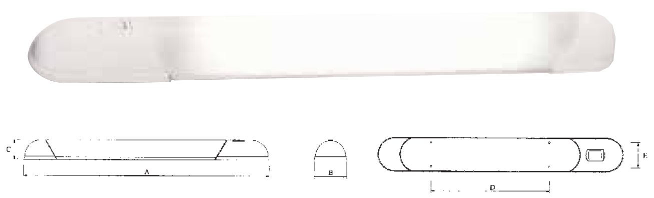


	Lichtfarbe	Außen-Ø	Einbau-Ø	Einbautiefe	Stromaufnahme	Leistung	Gewicht
# 38180	warmweiß 3000 K	17 mm	11 mm	24 mm	0,10 A	1,20 W	45 g
# 38181	blau	17 mm	11 mm	24 mm	0,08 A	0,96 W	45 g
# 38182	warmweiß 3000 K	30 mm	20 mm	25 mm	0,12 A	1,44 W	50 g
# 38183	blau	30 mm	20 mm	25 mm	0,10 A	1,20 W	50g

Moderne LED Mini-Downlights in schlichtem silbernem Design aus Metall. In den leuchtstarken Lichtfarben Warmweiß und Blau erhältlich. Individuelle Gestaltungsleuchte durch flexible Anbringung und geringe Einbautiefe. Einfacher Einbau mittels Befestigungsklammern zum Einclipsen. Set aus 10 Minileuchten mit je 5 Meter-Anschlusskabel und Verteilerblock.

Metall, CE-zertifiziert, 12V

Transistorleuchte PEARL



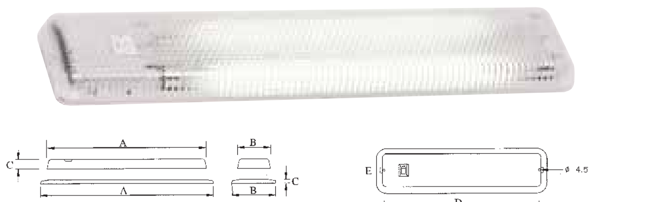
Maße 8 W: Gehäuse: A423, B45, C35 mm, Bohrungen: D240, E24,5 mm
Maße 13 W: Gehäuse: A652, B45, C35 mm, Bohrungen: D468, E24, 5 mm

	Spannung/Volt	Leistung/Watt	Spannungsbereich/Volt	max. Stromaufnahme/ A	Leuchtkraft/lm	Frequenz/khz	Lichtfarbe	Gewicht/g
# 37701	12	8	10 - 14	0,8	400	18	Kaltlicht	180
# 37711	24	8	20 - 30	0,4	400	18	Kaltlicht	180
# 37721	12	13	10 - 14	1,2	800	18	Kaltlicht	260
# 37731	24	13	20 - 30	0,6	800	18	Kaltlicht	260
# 37702	12	8	10 - 14	0,55	400	30	Warmlicht	180

Sehr schlankes Design (H 3,5 x T 4,5 cm), zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz, Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

Kunststoff, weiß, opalfarbene Abdeckung Aluminiumchassis, Temperaturbereich: -10 bis + 40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Transistorleuchte TRILITE



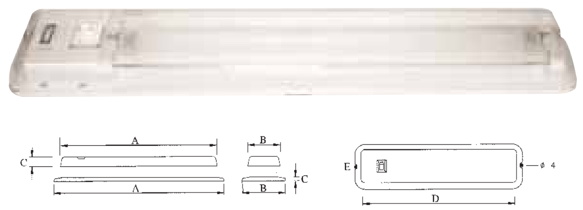
Maße: Gehäuse: A381, B78, C24 mm Bohrungen: D367, Ø4,5 mm

	Spannung/Volt	Leistung/Watt	Spannungsbereich/Volt	max. Stromaufnahme/ A	Leuchtkraft/lm	Frequenz/khz	Gewicht/g
# 32030	12	8	10 - 15	0,5	350	40	280
# 32040	12	16	10 - 15	0,75	600	40	310
# 32050	12	24	10-15	1,1	800	40	340
# 32031	24	16	20-32	0,6	600	40	310

Extrem flaches, einzigartiges Leuchtenkonzept, zum Variieren der Beleuchtungsintensität können 1, 2 oder 3 Stück 8 W Transistorröhren eingesetzt werden. Bei Ausfall einer Röhre leuchten die anderen automatisch weiter. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz und Ein-/Aus-Schalter an der Oberseite.

Kunststoff, weiß, kristallklare Abdeckung, Sockel aus SAN, Temperaturbereich: -10 - 40°C, optimale Betriebstemperatur: 20°C

Transistorleuchte LINEAR



Maße: Gehäuse: A715, B100, C6,5 mm,
Ausschnitt: F677, G80, H40 mm, Bohrungen: D695, E50 mm

	Spannung/Volt	Leistung/Watt	Spannungsbereich/Volt	max. Stromaufnahme/ A	Leuchtkraft/lm	Frequenz/khz	Gewicht/g
# 37621	12	8	10 - 15	0,5	350	40	210
# 37641	12	16	10 - 15	0,8	600	40	250

18-Watt-Transistor- und 60-W-Halogen-Einbauleuchte, Einsatz in Kühlfahrzeugen, für Temperaturen bis -25°C. Bei niedrigen Temperaturen (Start) erwärmt die Halogenbirne den Leuchteninnenraum, nach Temperaturanstieg wird automatisch auf Transistorbetrieb umgeschaltet.

Kunststoff, weiß, Milchglas-Abdeckung, Aluchassis, lackiert, Temperaturbereich: -25 bis +40°C, IP65, dadurch für Drucklufttreinigung geeignet.

Transistorleuchte FRIGOLIGHT



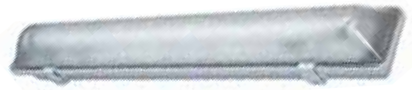
Maße: Gehäuse: A715, B100, C6,5 mm,
Ausschnitt: F677, G80, H40 mm, Bohrungen: D695, E50 mm

	Spannung/Volt	Leistung/Watt Röhre	Leistung/Watt Halogen	Spannungsbereich/Volt	max. Stromaufnahme/ A	A/Halogen-Stromaufnahme	Lumen/ Leuchtkraft	kHz/Frequenz	Gewicht/g
# 37740	24	14	60	20-32	0,85	3,35	1100	18	1500

18-Watt-Transistor- und 60-W-Halogen-Einbauleuchte, Einsatz in Kühlfahrzeugen für Temperaturen bis -25°C. Bei niedrigen Temperaturen (Start) erwärmt die Halogenbirne den Leuchteninnenraum, nach Temperaturanstieg wird automatisch auf Transistorbetrieb umgeschaltet.

Kunststoff, weiß, Milchglas-Abdeckung, Aluchassis, lackiert, Temperaturbereich: -25 bis +40°C, IP65, dadurch für Drucklufttreinigung geeignet.

Transistorleuchte WEATHERPROOF



Maße: Gehäuse 66,2x87x100mm, Bohrungen Ø 2 x 6 mm

	Spannung/ Volt	Leistung/Watt	Spannungsbereich/Volt	max. Stromaufnahme/ A	Leuchtkraft/lm	Frequenz/khz	Gewicht/g
# 37781	12	18	10-15	1,8	1100	25	1220
# 37780	24	18	20-32	0,9	1100	25	1220

18 Watt-Transistorleuchte für den Außenbereich und hohe Luftfeuchtigkeit geeignet. Robuster Kunststoff mit Glasfaserverstärkung und gummierter Abdichtung. Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz.

Kunststoff, weiß, Milchglasabdeckung, Aluminiumchassis

Warmlichtleuchten mit Kompaktlampen

bieten gegenüber Glühlampen- oder Transistorleuchten große Vorteile: kompaktere Bauart, verbesserte Lichtfarbe, höhere Lichtausbeute und längere Lebensdauer.

- Fertigung und Entwicklung in Deutschland
- IEC-Norm für Fahrzeugbau und CE-Richtlinien werden erfüllt
- Warmstartautomatik schont bei häufigem Ein- und Ausschalten

Anschluss

Alle elektrischen Kontakte sind spritzwasser-, verpolungs-, kurzschluss- und leerlaufgeschützt. Die Anschlussadern werden mit AMP-Flachsteckhülsen direkt auf Kontaktfahnen an der Elektronik angeschlossen. Auf dem Alubodenblech ist hierzu eine Öffnung von 40 x 30 mm ausgespart.

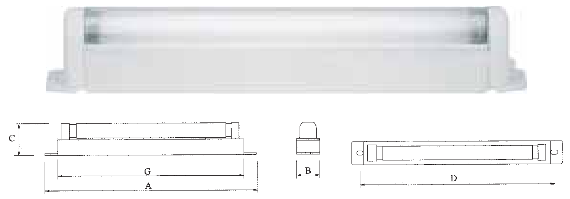
Konstruktion

Die prismierten Abdeckungen sind elegant abgerundet. Abgeschrägte Flanken der aus farblosem, schlagfestem Hart-PVC gefertigten Abdeckhauben mindern Verletzungsgefahren. Schraub-Klemmfassung und Schalter mit versilberten Schaltkontakten sind direkt auf der Platine verankert. Es wird kein Draht verwendet, d.h. die Leuchten sind vor Oxidation und anderen Fehlerquellen optimal geschützt.

Licht

Der Warmlichtfarbton ist bei höchster Lichtausbeute sehr angenehm. Kompaktlampen haben gegenüber Glühlampen eine sechsfache Energieeinsparung und zusätzlich eine deutlich längere Lebensdauer von ca. 8.000 Stunden. Die Elektronik arbeitet mit 35 kHz, ist IC-gesteuert und zündet die Lampen bis -20°C.

Transistor-Lichtleiste



Maße 8 W:Gehäuse: A340, B32, C42 , Maße 13 W: Gehäuse: A565, B32, C42

	Spannung/Volt	Leistung/Watt	Spannungsbereich/Volt	max. Stromaufnahme/ A	Leuchtkraft/lm	Frequenz/khz	Gewicht/g
# 37660	12	8	10 - 15	0,8	400	18	120
# 37680	12	13	10 - 15	1,3	800	18	200
# 37690	24	13	20 - 30	0,6	800	18	200

Zuverlässige Elektronik mit Unter- und Überspannungsschutz, inkl.Leuchtstoff-Röhre.

Metall, weiß lackiert, Temperaturbereich: -10 bis +40°C, optimale Betriebstemp.: 20°C

Feuchtraumleuchte 11 W



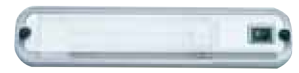
60460, 12 V

60461, 24 V

Für Nass-, Motorenräume oder außen. Abschlusswanne mit klaren Innenprismen, Mehrfachscharnier, das abklapp- und aushängbar ist. Staub-, schlag- und strahlwassergeschützt (nach IP65). Elektronikschutz durch Reflektorblech.

Schutzart IP 65, 12/ 24 V, 11 W, Spannungsbereich 12 V: 10-15 V / 24 V: 20-32 V, Stromaufnahme 12 V: 1000 mA /24 V: 500 mA, Lichtleistung = 75 Watt Lampe, H95 x B298 x T72 mm, 561 g

Einbau-Leuchte 9 W



60445, 12 V

Mit eingelassenem Wippschalter auf der Frontseite

12 V, 9 W, Stromaufnahme 12 V: 850 mA, Lichtleistung = 60 W Lampe, Ausschnitt: H46 x B245 mm, H70 x B280 x T15 mm, 183 g

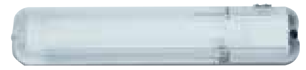
Aufbau-Leuchte 7 W



# 60440, 12 V mit Schalter	**# 60441,** 24 V mit Schalter	**# 60441M,** 24 V ohne Schalter

12/24 V, 7 W, Stromaufnahme 12 V: 680 mA, Stromaufnahme 24 V: 340 mA, Lichtleistung = 40 W Lampe, H 60 x B 212 x T 32 mm, 183 g

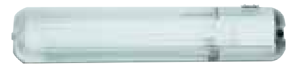
Aufbau-Leuchte 9 W



60435 12 V

12 V, 9 W, Stromaufnahme 12 V: 850 mA, Lichtleistung = 60 W Lampe, H 60 x B 245 x T 32 mm, 200 g

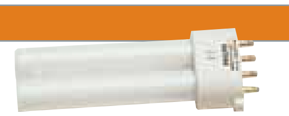
Aufbau-Leuchte 11 W



60475 12 V

12 V, 11 Watt, Stromaufnahme 12 V: 1000 mA, Lichtleistung = 75 W Lampe, H60 x B314 x T32 mm, 251 g

Ersatz-Kompaktlampen



# 60430, 5 W	**# 60431,** 7 W	**# 60432,** 9 W	**# 60433,** 11 W

12 V, H89-144 x B36 x T20 mm, 25-51 g

Ersatz-Leuchtröhre Kaltlicht



# 32108 8 W	**# 32113** 13 W

12 V, B300/530, Ø15 mm, 28/58 g

Ersatz-Leuchtröhre Warmlicht



32128 8 W

12 V, B300, Ø15 mm, 28 g

LED Leuchtmittel von LILIE

Unsere LED-Leuchtmittel eignen sich hervorragend zum Einsatz in Freizeitfahrzeugen, wie auch im gewerblichen Bereich. Der weite Spannungsbereich von zum Beispiel 10 bis 30 Volt bietet vielfältige Einsatzmöglichkeiten und sorgt für Betriebssicherheit auch bei Spannungsschwankungen. Zur optimalen Auswahl bieten wir verschiedene Lichtfarben (3000 k = warmweiß sowie 6000 k = tageslichtweiß) und unterschiedliche Leistungen an. Neben der Leistung ist hier vor allem der Lichtstrom (Lumen = lm) interessant. Damit kann die zu erwartende Beleuchtungsintensität eingeschätzt werden, Beispiel: Lichtströme einer typischen 40 W Glühbirne = 400 lm, eine 10 W Halogenbirne = 140 lm.

LED MR16, 2700-3200K, 12 V | 24 V | 3 W



32834

Ersatz für Halogenlampen, angenehmes, helles Licht durch 1 warmweißes SMD-LED, MR16-Fassung

10-30 V, 0,22 A, 3 W, 180 lm, H 48 mm, Platinen- Ø 50mm, Anschlusslänge: 9,6 mm, Betriebstemperatur: 25°C, 40 g

LED MR16, 2700-3200K, 12 V | 24 V | 4 W



32835

4 warmweiße SMD-LEDs, MR16-Fassung

10-30 V, 0,29 A, 4 W (1 LED), 300 lm, Ø-Lebensdauer 40.000 h, Ø 50 mm, H 40 mm, Anschlusslänge 10 mm, 42 g

LED MR16, 12 V | 24 V | 2,5 W



32833, warmweiß
32803, tageslichtweiß

48 SMD-LEDs, MR16-Fassung

10-30 V, 2,5 W, 210 lm, H45 x B50 x T50 mm, Platinen-Ø 28 mm, 32 g

LED MR11, 12 V | 24 V | 1,8 W

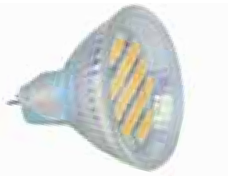


32831, warmweiß
32801, tageslichtweiß

Ausgestattet mit 9 SMD-LEDs und mit MR11-Fassung.

10-30 V, 1,8 W, 130 lm, H36 x B35 x T35 mm, 14 g

LED MR11, 12 V | 24 V | 2 W



32836, warmweiß
32806, tageslichtweiß

MR11-Fassung , 27 SMD-LEDs, mit Glasabdeckung

10-30 V , 2 W, 140 lm, H35 x B35 x T35 mm, 16 g

LED MR 11 | 12 V | 1W



32832, MR11

Mit 12 LEDs, MR11-Fassung

12V, 1 W, 70lm, H36xB35xT35 mm, 14g

LED Leuchtmittel G4 12 V | 24 V |



32864, warmweiß
32874, tageslichtweiß

G4-Fassung, 18 SMD-LEDs

10-30 V, 3,5 W, 220 lm, H40, Ø 15 mm, 6 g

LED-Leuchtmittel BA15S 12 V | 24 V |



32610, warmweiß
32611, tageslichtweiß

Leuchtmittel mit 18SMD-LEDs und BA15S Bayonettadapter, speziell für Anwendungen im Automobilbereich.

10-30 V, (kurzfristig 12-30 V), 3,5W, 220 lm, Anschluss: BA15S, H45, Ø15 mm, 12g

LED G4 high power 12 V | 4,5 W



32860

G4-Fassung, 3 Power-LEDs

12 V, 4,5 W, 180 lm, H 19, Ø 30 mm, 16 g

LED G4 high power 12 V | 1,5 W



32862

G4-Fassung, 1 Power-LED

12V, 1,5 W, 100 lm, H18, Ø 25 mm, 6 g

LED G4 high power 12 V | 4,5 W



32861

G4-Fassung, 3 Power-LEDs

12 V, 4,5 W, 180 lm, H10 x B30 x T40,5 mm, 14 g

LED G4 high power 12 V | 3 W



32863

G4-Fassung,1 Power-LED

12 V, 3 W, 100 lm, H38, Ø 18 mm, 10 g

G4-Fassung passend für #38102 und #38106
MR11-Fassung passend für #38121, #38117, #38112, #38114
MR16-Fassung passend für #38111, #38113, #38114, #38115

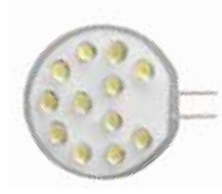
LED Leuchtmittel G4 12 V | 24 V



	Spannung/ Volt	Leistung/ Watt	Anzahl LEDs	max. Stromaufnahme/ A	Leuchtkraft/ lm	Lichtfarbe	Gewicht/g
32843	12	1,2	6	0,1	90	warmweiß	2
32841	12	1,8	9	0,15	150	warmweiß	2
32840	12	2,4	12	0,2	210	warmweiß	2,5
32844	12	1,2	6	0,1	90	tageslichtweiß	2
32845	12	1,8	6	0,15	150	tageslichtweiß	2
32846	12	2,4	12	0,2	210	tageslichtweiß	2,5

G4-Fassung, 10-30 V, H9 x T34/39 mm, Platinen-Ø 24/28 mm, 2 g

LED G4, 12 V | 1 W



32842

12 LEDs, G4-Fassung

12 V, 1 W, 70 lm, H32 x B25 x T8 mm, 4 g

Highpower GU10 | 230 V



32712, warmweiß
32713, tageslichtweiß

GU10-Fassung, 3 Power-LEDs

230 V, 3 W, 180 lm, H48, Ø 50 mm, 42 g

LED GU10 | 230 V



32730, 3W warmweiß
32731, 3W tageslichtweiß
32732, 3,5W warmweiß
32733, 3,5W tageslichtweiß

GU10-Fassung, 3 W mit 48 SMD-LEDs (3528), 3,5 W mit 27 SMD-LEDs (5050)

230 V, H55, Ø 50 mm, 48 g
3 Watt: 210 lm, 3,5 Watt: 390 lm

LED-Glühbirne E14 | 230 V



32720, warmweiß
32721, tageslichtweiß

E14-Fassung, 24 SMD-LEDs

230 V, 3 W, 230lm, H102, Ø 31 mm, 76 g

LED E27 | 230 V



32744, 5W warmweiß
32745, 5W tageslichtweiß
32748, 7W warmweiß
32749, 7W tageslichtweiß

Glühbirnenform, E27-Fassung

85-265 V, Ø 60 x 110, 118 g, 5 Watt: 450 lm, 7 Watt: 560 lm, warmweiß: 3000K, tageslichtweiß: 6000K

Halogen-Glühbirne BA15S



32606, 5W / 12V, 70lm
32607, 10W / 12V, 140lm

Lichtausbeute bei gleichem Stromverbrauch 3 mal größer als bei Standardglühbirnen. Damit können Sie alle 12-V-Leuchten mit Fassung BA15S zu Halogenleuchten aufrüsten.

12 V, B41, Ø15 mm, 8 g

Halogen-Glühlampe G4



32816, 5W / 12V, 70lm
32817, 10W / 12V, 140lm
32815, 20W / 12V, 200 lm
32819, 20W / 24V, 200 lm

Passend für sämtliche Halogen-Leuchten mit G4-Fassung

12/24 V, H29 x B9 x T8 mm, 1 g

Halogen MR11 | 12 V | 10 W



32821, MR11

MR11-Fassung

12 V, 10 W, 140 lm, H36 x B35 x T35 mm, 12g

Rückfahrwarner Back-Up Alert



37850, 12 V
37851, 24 V

akkustisches Warnsignal , sobald Rückwärtsgang eingelegt wird, integrierte 20-Watt-Halogenbirne leuchtet den Rückraum hell und effektiv aus, gut hörbarer Piepton warnt die Umgebung beim Rückwärtsfahren. Passend für 99% aller Straßenfahrzeuge. Installation: Wird sekundenschnell einfach anstelle einer der vorhandenen Glühlampen eingesetzt.

12/24 V, Fassung BA15S, 20-Watt-Halogen, 200lm, B60, Ø15/30mm, 98 g, CE zertifiziert

Rückfahrwarner »Torch Light«



37856, 12V

Funktion wie Rückfahrwarner # 37850, ausgestattet mit 12 sehr hellen LEDs, geringe Wärmeentwicklung/Stromverbrauch, äußerst schlagfest und vibrationsbeständig

12 V, 12 ultrahelle LEDs, 150 lm

LILIE LIEFERT LÖSUNGEN.
FÜR ENERGIE UND PHOTOVOLTAIK

Wohin mit der Energie, die kostenlos vom Himmel kommt? Am besten nutzen! Mit Lilie-Photovoltaik-Produkten setzen Sie die Sonnenenergie sinnvoll ein und wandeln Licht in Energie. Lassen wir das fossil-nukleare Energiezeitalter hinter uns. Zuhause und unterwegs. Die nachhaltige Energiezukunft hat bereits begonnen.



ENERGIE + PHOTOVOLTAIK

SOLAR MODUL LILIE SPL 200-I

Dieses Hochleistungsmodul aus monokristallinen Silizium-Solarzellen mit einer Leistung von 200 Wp holt die Sonne und damit Energie ins Haus. Es ist das Highlight unserer Produktpalette.



LILIE Hochleistungs-Solar-Modul	
# SPL 200-I	
Spezialglas mit 3,2 mm Stärke mit integriertem UV-Filter, TPT-Folie auf Rückseite, EVA-Laminierung der Zellen Leistungsgarantie: mit 10 Jahre › 90 %, der Nennleistung, 25 Jahre › 80 % der Nennleistung	
Modultyp	SPL 200-I
Abmessungen (H x B)	1580 x 808 mm
Dicke	50 mm
Gewicht	16 kg
Nennleistung* P_{MPP}	200 Wp
Spannung U_{MPP}	36,86 V
Leerlaufspannung U_{OC}	45,21 V
Strom I_{MPP}	5,43 A
Kurzschlussstrom I_{SC}	5,72 A
Leerlaufspannung bei -10°C	51,45 V
Anzahl Zellen	72 Stk.
Max. Systemspannung	1000 V
Temperatur koeffizient Spannung α U_{OC}	-0,324 % / K
Temperaturkoeffizient Strom α I_{SC}	0,047 % / K
Temperaturkoeffizient Leistung α P_M	-0,394 % / K
Temperaturbereich	-40°C - +85°C
Anzahl Bypass Dioden	3
Langzeitstabilität	- Spezialglas: 3,2 mm Stärke mit integriertem UV-Filter - TPT-Folie auf Rückseite, EVA-Laminierung der Zellen
Hochspannungstest	Prüfspannung 2000 V
Hagelsicherheit	bis 25 mm Durchmesser bei 23 m/s
Leistungstoleranz	- 0/+ 3 %
Wirkungsgrad	15,7 %
Anschlussdose	IP 65
Steckkontakte	MC4

Zertifizierungen: IEC 61215 Safety Class II*, IEC 61730-1, IEC 61730-2, CE 2006/95/EC, DIN EN 61215, DIN EN 61730-1, DIN EN 61730-2, TÜV PV 50209113

Alle Angaben unter STC (Standard Test Conditions: 1000 W/m2, 25 °C, AM 1,5).
Technische Änderungen vorbehalten.

Referenzen

Referenzen sagen mehr als 1000 Worte. Eine Auswahl unserer Projekte zeigt, wo Lilie-Solarmodule bereits im Einsatz sind. Überzeugen Sie sich von unserer Kompetenz als Photovoltaik-Spezialist mit fundierter Erfahrung.





















Alle abgebildeten Anlagen sind mit LILIE-Solarmodulen bestückt.

Lilie-Photovoltaik – Pioniere für mehr Unabhängigkeit

Kontinuierliche Innovationen sind unser großer Erfolgsfaktor. Die reiche Solarstromernte unserer Kunden ist unser Ansporn.

Starke Rahmen für Lilie-Solarpanel

Im hoch belastbaren 50 mm starken Aluminiumrahmen fangen die fünf Zoll großen Solarzellen jede Menge Sonnenschein ein und wandeln diesen in elektrische Energie um. Selbst starke Wind- und Sturmböen oder Schneelasten bis zu 300 Kilogramm können Lilie-Solarpanels nichts anhaben. Dank eines perfekt durchdachten Entwässerungssystems sind Staunässe und Frostschäden ausgeschlossen.

Kurze Wege – höchste Effizienz – beste Qualität

Kurze Wege von der Entwicklung bis zur Fertigung sowie höchste Qualität sind uns wichtig. Lilie-Solarpanele werden nach unseren Vorgaben exklusiv bei Partnern in leistungsstarken Herstellungsunternehmen gefertigt. Dabei kommen Hightech-Maschinen aus Deutschland, Japan und den USA zum Einsatz. Lilie kontrolliert die gesamte Prozesskette vom Silicium über die Zellfertigung bis zur Fertigmontage und Einzelverpackung.

Perfekte Fertigung – ausgewählte Materialien

Mit einem innovativen und umweltschonenden Fertigungsverfahren produzieren wir 5''-Solarzellen mit hohem Wirkungsgrad. Die Zellen werden beim Laminieren in eine transparente EVA-Folie eingebettet. Das speziell für Lilie entwickelte 3,2 mm starke Oberflächenglas ist reflektionsfrei, sehr lichtdurchlässig und erzielt eine optimale Stromernte. Es schützt die Solarzellen sogar bei 25 mm dicken Hagelkörnern.

Bester Anschluss

Damit auf dem Weg von der Solarzelle zur Batterie kein wertvoller Strom verloren geht, werden die Panele mit hochwertigen, UV-beständigen Kabelverbindungen gekoppelt, die für hohen Stromfluss ausgelegt sind. Im Lilie-Solarpanel sorgen optimierte Bypass-Dioden auch dann für eine hohe Stromausbeute, wenn einmal Teile im Schatten liegen sollten.

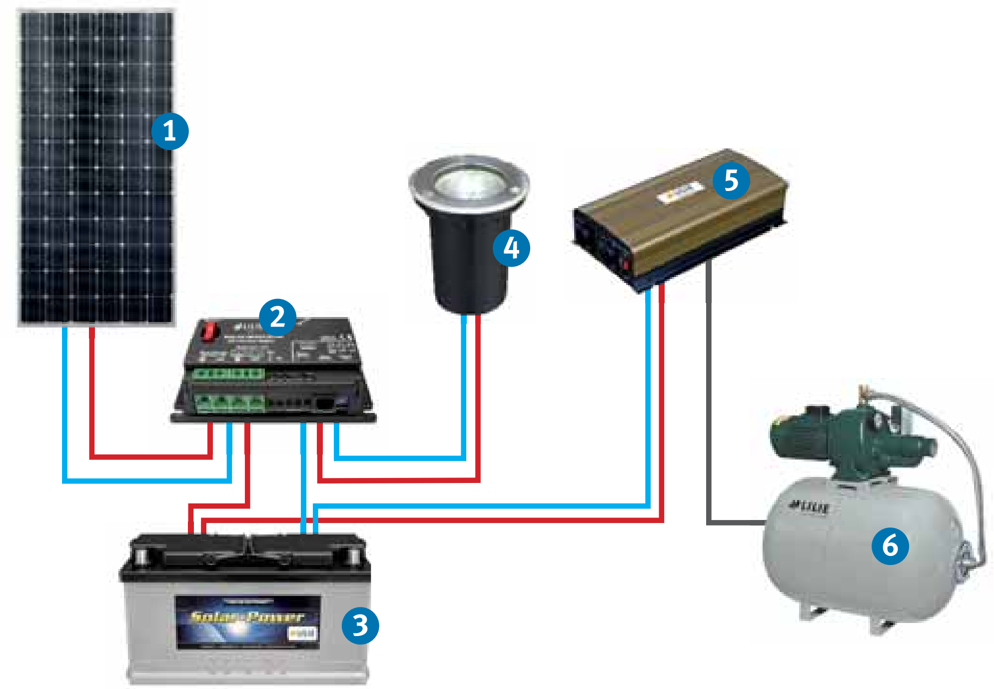
Qualitätsstandards

Versprechen sind gut, Kontrolle ist besser. Wir legen Wert auf höchste Qualitätsstandards. In jedem Lilie-Solarmodul ist die Seriennummer hinter Glas eingeschweißt. Damit lassen sich die Fertigungsprozesse lückenlos dokumentieren. Im Interesse unserer Kunden wird die Lilie-Qualität regelmäßig von unabhängigen Prüfinstituten wie TÜV oder VDE überwacht.

Garantieleistungen

Jedes Lilie-Solarpanel hat eine Garantie von fünf Jahren. Mehr noch: Sie haben die Sicherheit, dass die Modul-Effizienz sogar nach 25 Jahren bei noch 80 % liegt. Vergleichen Sie unser ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis mit anderen Produkten.

Installationsschema: Einfacher Aufbau – Hohe Wirkung
Hier sehen Sie die wesentlichen Bestandteile für einen autarken Versorgungskreislauf.



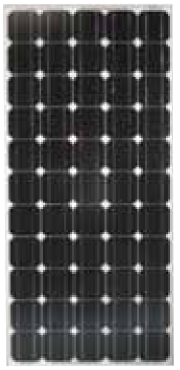
Die Bestandteile:

1 Solarmodul
2 Ladegerät
3 Batterie
4 Verbraucher (230 V)
5 Spannungswandler
6 Verbraucher (230 V)

Die Sonne nutzen – Energie gewinnen. Mit Solarmodulen von Lilie.
Lilie-Kunden können sich auf Qualität verlassen: Von der Entwicklung bis zur Fertigung, vom kleinsten System- und Montageteil bis zur Kommunikationszentrale des Solarkraftwerks – bei Lilie gelten höchste Qualitätsstandards. Unsere Solarmodule sind

- Leistungsstark: Je nach Anspruch aus mono- oder polykristallinen Silizium-Solarzellen. Leistung von 110 bis 200 Watt
- Hoher Wirkungsgrad: Je nach Anspruch von 72 First-Choice-Zellen (Format 125 x 125 mm), über 55 Zellen, bis zu 36 Zellen
- Stabil: Durch stabilen umlaufenden Aluminium-Hohlrahmen mit 50 mm Profilstärke
- Bruchsicher: Per Spezialglas mit UV-Schutz
- Wasserdicht: Durch Anschlussdose mit integrierten Bypass-Dioden. So wird Leistungsabfall bei Teilbeschattung minimiert
- Wassergeschützt: Dank Anschlusskabel mit wassergeschütztem Steckanschluss
- Sicher: 5 Jahre Produktgarantie*. 25 Jahre Leistungsgarantie*.
- Hochwertig: Durch ständige Qualitätskontrollen der optischen, mechanischen und elektrischen Fähigkeiten.
- Transparent: Per Seriennummer zur Dokumentation des Fertigungsprozesses und Gewährleistung der Qualität.

*Garantiebedingungen unter www.lilie-energie.de

	120 W | 24 V	120 W | 12 V	110 W | 12 V
			
	# SP120	# SPL120	# SP110
	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Montage durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 55 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung.	Polykristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung.	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Montage durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/31521. Die in EVA eingebetteten 55 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung.
Anschlussdosen	Mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.		
Spannung	24 V	12 V	12 V
Leistung (Pmax)	120 Wp	120 Wp	110 Wp
Spannung (Pmax)	26,8 V	17 V	17,2 V
Strom (Pmax)	4,48 A	7,12 A	6,4 A
Leerlaufspannung (Uoc)	33,18 V	21 V	21,6 V
Kurzschlussstrom (Isc)	5,21 A	7,74 A	6,79 A
Maße H x B x T mm	1447 x 679 x 4	1490 x 670 x 40	1196 x 667 x 40
Gewicht	11,8 kg	11,8 kg	9,9 kg

Solarregler-Leitung

31531
Für die Verbindung von Solarladeregler und Batterieanlage. Erd- und kurzschlusssicher, Plus- u. Minus-Leitung mit Batterieklemmen und Aderendhülsen. Plus-Leitung zusätzlich mit Sicherungshalter und Flachsicherung 15 A.
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm2, Ø ca. 12 mm, 1,5-m-Ring, 357 g

Solarmodul-Leitung

31535
Für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, zweiadrig. Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig.
Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm2, Ø ca. 12 mm, 10-m-Ring, 1800 g

Praktisch: Komplettpaket Solarset
Lilie-Solarsets liefern sind einbaufertige Komplettpakete. Enthalten sind:

- leistungsfähige Solarmodul/-e in Stärke gem. Anforderungen
- passende/-r Solar-Laderegler
- Lilie-Solarbatterie

	Solarset 75 Watt	Solarset 90 Watt
		
	# AS3000	# AS3001
Leistung	1x 75 Watt	1x 90 Watt
Batterie Kapazität c100	1 x 90 AH	1 x 110 AH
Ladegerät Spannung	12V	12V
Ladegerät	6,5A	8A
Zelltyp	monokristallin	monokristallin
Modulmaße (H x B x T)	1010 x 540 x 40 mm	1196 x 540 x 40 mm

	Solarset 180 Watt	Solarset 180 Watt
		
	# AS3003	# AS3004
Leistung	2x 90 Watt	2x 90 Watt
Batterie Kapazität c100	2 x 110 AH	1 x 200 AH
Ladegerät Spannung	12V	12V
Ladegerät	19A	19A
Zelltyp	monokristallin	monokristallin
Modulmaße (H x B x T)	1196 x 540 x 40 mm	1196 x 540 x 40 mm

Versorgerbatterien für den Solar-Bereich

Aufgrund ihrer Eigenschaften eignen sich diese Produkte speziell für den Einsatz im Solarbereich. Auch im mobilen Bereich ist der Einsatz möglich. Besonders stabil und robust:

- Doppelte Gehäusekonstruktion, dadurch ist Säureaustritt nicht möglich
- Hohe Zyklenfestigkeit
- Blei-Säure-Batterie
- Installationsbereit
- Verbindungskabel, Terminal-Abdeckung und Bolzen enthalten

Versorgungsbatterien mit Doppelgehäuse



	Kapazität c10	Kapazität c20	Kapazität c100	Anschlüsse	Maße L x B x H mm
# AW0132	2 V / 1501 AH	2 V / 1766 AH	2 V / 2491 AH	Flachpol mit Loch	392 x 211 x 630
# AW0133	2 V / 2066 AH	2 V / 2430 AH	2 V / 3435 AH	Flachpol mit Loch	394 x 229 x 803
# AW0134	4 V / 453 AH	4 V / 546 AH	4 V / 770 AH	Flachpol mit Loch	365 x 210 x 464
# AW0135	4 V / 916 AH	4 V / 1104 AH	4 V / 1157 AH	Flachpol mit Loch	400 x 238 x 629
# AW0136	4 V / 1121 AH	4 V / 1350 AH	4 V / 1900 AH	Flachpol mit Loch	400 x 270 x 629
# AW0137	6 V / 453 AH	6 V / 546 AH	6 V / 770 AH	Flachpol mit Loch	559 x 210 x 464
# AW0138	6 V / 567 AH	6 V / 683 AH	6 V / 963 AH	Flachpol mit Loch	559 x 248 x 464
# AW0139	6V / 681 AH	6V / 820 AH	6V / 1156 AH	Flachpol mit Loch	559 x 286 x 464
# AW0140	12V / 296 AH	12V / 357 AH	12V / 503 AH	Flachpol mit Loch	559 x 286 x 464

OPzS Geschlossene Bleibatterien

Für den Solarbereich oder in IT- und Sicherheitsbeleuchtungs-Bereichen. Besondere Anforderungen erfordern starke Produkte. Besonders langlebig:

- Bieten dank Aufbau als Zelle mit positiven Röhrchenplatten extrem lange Zyklenlebensdauer
- Hohe Haltbarkeit durch Rundumschutz der aktiven Masse durch die gewobenen Polyestertaschen
- Optimal in Bereichen mit hoher Lade- und Entladebelastung

OPzS Geschlossene Bleibatterien





	Typ. Nr.	C_{nom}/1,80 V Ah*	C_{10}/1,80 V Ah*	C_5/1,77 V Ah*	C_3/1,75 V Ah*	C_1/1,67 V Ah*	Gewicht	Gewicht Elektrolyt kg (1,24 kg/l)	Maße L x B x H
AW0043	5 OPzS 350	350	390	345	304	217	26,9	7,9	126 x 208 x 535
AW0044	6 OPzS 420	420	468	414	364	261	31,5	9,4	147 x 208 x 535
AW0045	6 OPzS 600	600	686	592	511	353	44,8	12,9	147 x 208 x 710
AW0046	8 OPzS 800	800	915	789	681	470	61,3	16,9	215 x 193 x 710
AW0047	12 OPzS 1200	1200	1372	1184	1022	706	88,0	25,5	215 x 277 x 710
AW0048	16 OPzS 2000	2000	2146	1864	1596	1045	151,5	48,0	215 x 400 x 815
AW0049	24 OPzS 3000	3000	3219	27961	2394	1568	246,0	76,0	215 x 580 x 815

- 2-Volt-Block pro Batterie = 48 Volt Leistung bei 24 Batterien
- Geschlossene stationäre Bleibatterie mit flüssigem Elektrolyt (verdünnte Schwefelsäure)
- Röhrchen-Platte für höchste Zyklenlebensdauer
- Gebrauchsdauererwartung von bis zu 20 Jahren
- Zyklische Lebensdauer von bis zu 1500 Zyklen bei 80 %-Entladetiefe
- DIN 40736-Produkt für Kompatibilität im Austausch bestehender Anlagen
- System-Pol/System-Verbinder verhindert Ausschluss von Korrosionen
- Kurzschlusssicherheit bereits bei der Montage
- AquaGen® premium.top verlängert Wassernachfüllintervalle extrem bis zur Wartungsfreiheit
- Reduzierung der Lüftungsanforderungen - somit Kostenreduzierung der Raumlufttechnik

LILIE Solar Power Batterien

- Schon kleine Solarströme werden wesentlich besser aufgenommen als bei herkömmlichen Batterien
- Konstante Versorgung
- Geringer Wartungsaufwand
- Besonders lange Lebensdauer
- Hoher Wirkungsgrad
- Geringe Selbstentladung
- Zyklenfestigkeit

Solar Power Batterien





	Kapazität c100	Besonderheiten	Schaltung	Anschlüsse	Maße L x B x H mm	Gewicht/kg
# SPB90	12 V 90 AH	Bodenleiste B3	- +	A	278x 175 x 190	18,0
# SPB110	12 V 110 AH	Bodenleiste B3	- +	A	353 x 175 x 190	24,5
# SPB200	12 V 200 AH	-	+ -	A	513 x 223 x 223	48,0

OPzV bloc solar.power



AW0099

Eine effiziente Ladestromaufnahme und sehr gute Zyklenfestigkeit während des Betriebs durch Röhrchen-Platten-Design. Energiespeicherung für photovoltaischen Direktverbrauch. Geeignet für Solar-/Off-grid- und Freizeitanwendungen, verkehrstechnische Anlagen und Telekommunikation.

12 V, 2 OPzV, 120 Ah, bei 100 h-Entladung/1,85 V = 120 Ah, bei 50 h-Entladung/1,85 V = 120 Ah, bei 24 h-Entladung/1,83 V = 120 Ah, bei 10 h-Entladung/1,80 V = 96 Ah, bei 5 h-Entladung/1,77 V = 84 Ah, L272 x B205 x H383 mm, 52 kg

Diesel-Stromerzeuger



AW0103

Diesel-Stromerzeuger für den Einsatz in geräuschsensibler Umgebung. Für den Dauerbetrieb geeignet. Mit digitaler Bedieneinheit und elektronisch geregelter Ausgangsspannung. Kann optional an die Notstromautomatik ATS angeschlossen werden.

8,5 kVA PRP, 37 A, 230 V, Verbrauch 75% 2,6 l/h, 65-Liter-Tank, dBA 51 @ 7m, Transport duch Kranzugöse, L157 x B78 x T105 cm, 685 kg

Multi-String-Gerät ohne Trafo

mit einem Wirkungsgrad von 97% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

SMA Sunny-Boy

Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter **www.sma.de**



	Artikelbezeichnung	Eingang (DC)	max. DC-Spannung	Eingangsstrom	max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel)	Ausgang (AC)	Netzspannung	Temperaturbereich
# AW0002	3000 TL-21	3200 W	750 V	2x15 A	2	3000 W	220-240 V	-25°C bis +60°C
# AW0004	4000 TL-21	4200 W	750 V	2x15 A	2x2	4000 W	220-240 V	-25°C bis +60°C
# AW0005	5000 TL-21	5200 W	750 V	2x15 A	2x2	4600 W	220-240 V	-25°C bis +60°C

Ausstattung: einphasiger AC-Anschluss, 2 MPP-Tracker, MC4 (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H490 x B519 x T185 mm, 26 kg

Multi-String-Gerät ohne Trafo

mit einem Wirkungsgrad von 98% für optimalen Solar-Ertrag. Grafik-Display mit Anzeige der Tageswerte (auch nach Sonnenuntergang), vereinfachtes Montagekonzept, kabellose Anlagenkommunikation.

SMA Sunny Tripower

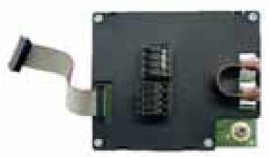
Datenblätter und weitere Infos finden Sie unter **www.sma.de**



	Artikelbezeichnung	Eingang (DC)	max. DC-Spannung	Eingangsstrom (Eingang A/B)	max. Stringzahl (Eingang A/B) (parallel)	Ausgang (AC)	AC- Nennspannungsbereich	Temperaturbereich
# AW0017	10000 TL-10	10,2 kW	1000 V	22A/ 11A	4/1	10 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0018	12000 TL-10	12,25 kW	1000 V	22A/ 11A	4/1	12 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0019	15000 TL-10	15,34 kW	1000 V	33A/ 11A	5/1	15 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0020	17000 TL-10	17,41 kW	1000 V	33A/ 11A	5/1	17 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0114	5000TL-20	5,1 kW	1000 V	11A/ 10A	2/2	5 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0115	6000TL-20	6,125 kW	1000 V	11A/ 10A	2/2	6 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0116	7000TL-20	7,175 kW	1000 V	15A/ 10A	2/2	7 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0117	8000TL-20	8,2 kW	1000 V	15A/ 10A	2/2	8 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0118	9000TL-20	9,22 kW	1000 V	15A/ 10A	2/2	9 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0120	15000TL EE-10	15,26 kW	1000 V	36A/ -	6/0	15 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C
# AW0122	20000TL EE-10	20,45 kW	1000 V	36A/ -	6/0	20 kVA W	160/ 280 V	-25°C bis +60°C

Ausstattung: 2 MPP-Tracker,Phoenix (DC-Anschl.), Federzug (AC-Anschl.), LCD-Grafikdisplay, Bluetooth-Schnittstelle, optional kombinierbar mit RS485, H690 x B665 x T265 mm, 65 kg

SMA Schnittstelle RS 485



AW0011 für trafolose WR

AW0012 für Mini Central WR

Datenschnittstelle zum Verbinden der Wechselrichter mit dem Datenlogger (#AW0016, siehe S. 107).

SMA Multifunktionsrelais für TL-10/20/21

#AW0119

SMA Power Control Module

AW0121 STP TL-20

#AW0124 SB TL-21 & STP TL-10

SunClix-Kupplung-Set

#AK1008

Mit MC4-Stecker und Kabel.

SunClix-Stecker-Set

AK1007

Mit MC4-Stecker und Kabel.

LILIE Micro Inverter für einzelne oder zwei Solarmodule

Mit einem Wirkungsgrad von bis zu 96% für einen optimalen Solarertrag. Die patentierte Technologie ist auf die lange Lebensdauer der Lilie-Solarmodule ausgerichtet. Die einzelnen Bestandteile sind widerstandsfähig und für hohe Umgebungstemperaturen geeignet. Installation durch direkte Montage am Tragesystem, hinter dem Solarmodul. Bei Überlast schaltet der Inverter das Modul kurzfristig über den MPP-Träger ab.

LILIE Micro Inverter 200 Single



AW0129

Für die Installation und Inbetriebnahme eines einzelnen Solarmoduls mit geringem Aufwand.

Eingang (DC) 200 W, max. DC-Spannung 54 V, max. Eingangsstrom 7,4 A, Ausgang (AC) 185 W, Netzspannung 230 V, Temperaturbereich -40° bis +85°C

LILIE Micro Inverter 360 Duo



AW0130 für trafolose WR

Ermöglicht die Installation und Inbetriebnahme von zwei Solarmodulen mit geringem Aufwand.

Eingang (DC) 360 W, max. DC-Spannung 54 V, max.Eingangsstrom 13,4 A, Ausgang (AC) 340 W, Netzspannung 230 V, Temperaturbereich -40° bis +85°C

Gateway



AW0131

Kommunikationsgerät zum Internetanschluss des Überwachungssystems. Geeignet für die Lilie Micro-Inverter. Die Inbetriebnahme ist sofort möglich. Eine Installation ist nicht erforderlich.

AC-Verbinder

AK1012, IG|AG 1 m

Verteilerstecker

AK1009

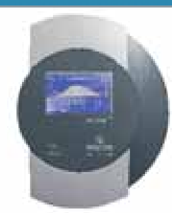
AC-Kabelgehäusedurchführung

AK1014

Endkappe

AK1010

Solarlog 1200 PM mit Powermanagement



Erfüllt die Forderung des Netzsicherheitsmanagements zur Überwachung von PV-Anlagen. Bedienung über ein Touch-screen-Display oder einen Webbrowser, Software-Installation ist nicht erforderlich. RS485-Schnittstelle, geeignet für alle gängigen Wechselrichter. Netzwerk-Erkennung erfolgt automatisch über DHCP – auch ohne Internet einsetzbar mit neuester Bluetooth-Technologie.

3W, Anzahl der Wechselrichter: 1 bis 100, max. Anlagengröße: 1MWp,Schutzart: 20 (ausschließlich für Innenanwendung), Internet-Anbringung möglich, inkl. 2x RS485, Anschluss digitaler Stromzähler, Touchscreen, Speicher: MicroSD 2gb, 5 Jahre Garantie

AW0059

Datenlogger inkl. GSM-Modem



Kommunikationszentrale Ihres Solarkraftwerks: für gleichzeitige Anlagenüberwachung, Ferndiagnose, Datenspeicherung und Visualisierung durch kontinuierliches, lückenloses Sammeln aller Daten der Wechselrichter (bis zu 50 Stck.).

Spannungsversorgung: Steckernetzteil 115-230V, Leistungsaufnahme: 4 W, max. 12 W, Temperatur: -25°C bis +60°C, Schnittstellen: Wechselrichterkommunikation RS485, Ethernet, Modem Speichererweiterung: SD-Card bis 2 GB, LED-Statusanzeige, zur Wandmontage oder als Tischgerät, H130 x B225 x T57 mm, 0,75 kg

AW0016

Sonny Home Manager



Zur Analyse und Optimierung des Eigenverbrauchs.
Bis zu zehn Haushaltsgeräte können über Funksteckdosen intelligent gesteuert werden. Das Gerät erlernt dabei das typische Verbrauchsverhalten des Haushalts und verbindet diese Informationen mit PV-Prognosedaten sowie variablen Stromtarifen, um einen finanziell und ökologisch optimalen Verbrauch zu ermöglichen. In Verbindung mit einem Sunny Portal lässt sich die Anlagen komfortabel überwachen.
In Echtzeit ist die Verfolgung des Eigenverbrauchs möglich.

Wechselrichter-Kommunikation: Bluetooth, Sunny Portal-Kommunikation: Ethernet (10 / 100 Mbit, RJ45), Max. SMA Geräteanzahl: 16, Bluetooth im Freifeld: Bis zu 100 m, Spannungsversorgung: Externes Steckernetzteil, Eingangsspannung: 100 V–240 V AC; 50 / 60 Hz, Leistungsaufnahme: < 6 W (max. 14,3 W), Schutzart: IP20, Indoor, Hutschiene/Wandhalterung, Umgebungstemperatur: -25°C-60 °C,

AW0081

Überwachungssysteme

Grid Gate



AW0078

Lösung für den regelkonformen Netz-und Anlagenschutz von PV-Anlagen ab 30 kVA am Niederspannungsnetz. Kompatibel mit allen Anlagengrößen und Wechselrichtern, die über eine integrierte Inselnetzerkennung ver- fügen. Unkomplizierte Installation durch die Hutschienenmontage. Das übersichtliche Display ermöglicht eine komfortable Navigation durch das Menü und den Erhalt von wichtigen Betriebsinformationen.

AC-Nennspannung: 230 V, AC-Nennspannungsbereich: 80 bis280 V, AC-Netzfrequenz: 50 Hz, AC-Netzfrequenzbereich: 45 – 52 Hz, Ansteuerung Kuppelschalter IAC max.: 6 A, Ansteuerung Kuppelschalter UAC max.: 250 V, Anschlussphasen: 3, AC-Kurzschlussfestigkeit: 16 A, Schutzklasse: II, Überspannungskategorie: III, Eigenverbrauch: 1 W, Schutzarten: IP 20, Betriebstemperatur: -10°C bis 50 °C, B100 x H75 x T55 mm, 200 g

SMA Sunny Island 6.0H-11



AW0143

Der Inselmanager. Alle für den Betrieb notwendigen Einstellungen lassen sich schnell und unkompliziert in wenigen Schritten vornehmen, flexibel einsetz- und erweiterbar, übernimmt alle Regelungsprozesse. Lange Lebensdauer der Batterien durch erstklassiges Batteriemanagement, 95% Wirkungsgrad, aktives Kühlsystem OptiCool.

Eingang (DC): 5000 W, max. DC-Spannung 230 V, Eingangsstrom 56 A, Batterie-Eingang (DC): 48 V, Ausgang (AC): 6000 W, Netzspan. 202-253V, Temperatur: -25°C bis +50°C
H612 x B467 x T235 mm, 63 kg

SMA RS 485 – Schnittstelle Sunny Island zur Nachrüstung # AW0058

Wechselrichterzubehör – für jede Anwendung die passende Lösung

Batterieshunt/SI-Shunt



	Primärstrom	Spannungsabfall	Leistung	Hilfsspannungsabgabe von Batterie	kompatibel zu Sunny Island
# AW0061	150 A	60 mV	9 W	8 A	AW0057
# AW0089	200 A	60 mV	9 W	8 A	AW0113

Messwiderstand für die Batteriestromerfassung. Geeignet für den Einsatz mit Erzeugern oder Verbrauchern, die nicht durch den Sunny Island gemessen werden können.

Anschluss: Schraubanschluss, L135 x B30 x H23 mm

Meter Connection Box



AW0079

Zur Energieverbrauchsanalyse für die einfache Integration von Energiezählern in die Anlagenüberwachung. Wird direkt am S0-Ausgang eines Energiezählers angeschlossen. Kompatibilität zu gängigen Energiezählern mit einem S0-Impulsausgang

Max. Kommunikationsreichweite: S0-Impulse 3 m und RS485 1200 m, Spannungsversorgung: ExternesSteckernetzteil, Eingangsspannung: 12 V = 24 V DC ± 10 %, Leistungsaufnahme: 1 W, Hutschiene/Wandhalterung, Umgebungstemperatur: -20 bis 65 °C, L102 x B30 x H54 mm, 80 g

BatFuse B.03



	Artikelbezeichnung	Eingang (DC)	für geeignet Ströme bis	Anschlüsse für Sunny Islands	DC-Anschlüsse	Hilfsspannungsabgabe von Batterie	Sunny Backup 2200 kompatibel	kompatibel zu Sunny Islan
# AW0060	B.03	10,2 kW	250 A	3	6	8 A	nein	alle
# AW0086	A.03	8,2 kW	125 - 160 A	3	4	8 A	ja	2224
# AW0097	B.01	12,25 kW	250 A	1	3	8 A	nein	alle

Datenschnittstelle zum Verbinden des SMA Sunny Island Wechselrichters mit Überwachungsgeräten (beispielsweise Sunny Webbox oder Solarlog). Kostengünstiger DC-Verteiler, der eine allpolige Batterieabsicherung gewährleistet.Verfügt über einen NH-Sicherungslasttrenner für ein einfaches Freischalten der Sunny Islands.

CE zertifiziert, Wandmontage, Umgebungstemperatur: -20 bis 60 °C, B500 x H 375 x 225 mm, 1600g

Energiespar-Leuchten für den Außen- und Innenbereich

Bodenleuchte, 230 V | 13 W,



38301

Hochwertige Bodenleuchte für Außenanlagen, Abdeckung aus Edelstahl, gebürstet, inkl. energiesparendem Beleuchtungskörper 230V, 13W, E 27 und innen liegendem Facetten-Reflektor. Trafo in Leuchte integriert.

Edelstahl, 230 V, Leuchtkörper: 13 W, E 27, energiesparend, 1342g (inkl. Leuchtkörper), Blenden-Ø 149mm, Einbau-Ø 140mm, Gesamttiefe 196 mm, Einbautiefe 192mm, Kabellänge 380mm

Hochleistungs-LED Bodenleuchte, 230 V | 3W,



38302

LED-Bodenleuchte mit kleiner Einbautiefe, für Innen und Außen. Abdeckung aus Edelstahl gebürstet, direkt einbaufertig mit 3 LED`s, integrierter Trafo und LED`s voll vergossen, mit Anschlusskabel, zwei seitliche Kabel- Ausschnitte ermöglichen einen bündigen Einbau.

Edelstahl, 230 V, Leuchtkörper: LED, 3x1W, 414 g, Einbau-Ø 90 mm, Einbautiefe 73 mm, Kabellänge 240 mm

LED-Strahler, 230 V | 50 W



38300

Sauber verarbeiteter Baustrahler mit leistungsfähigem, hellem Licht. Das Design dieses Strahlers ist variabel und kann bei größeren Bestellungen konfiguriert werden.

85-265V, High Power LED, 4,6A, Leuchtkörper: 50W, energiesparend, Ø-Lebensdauer 60.000h, Betriebstemperatur: 50°C, Kabellänge 200mm, H147 x B285 x T233 mm, 3014g (inkl. Leuchtkörper)

Pumpen für Haustechnik

Druckpumpe 230V, 150 l/min



38410

Dieses Hauswasserkraftwerk ermöglicht eine automatische Wasserversorgung im Haus u.a. durch Grundwasserförderung. Eine Gartenbewässerung ist mit bis zu 6 Regnern möglich. Das Hauswasserkraftwerk bietet mit den Auswahlmöglichkeiten Fördern, Auspumpen, Leerpumpen, Umwälzen von klarem Wasser vielseitige Funktionen. Das Besondere an dieser Pumpenlösung ist der große leistungsfähige Druckkessel. Dadurch schaltet sich die Pumpe wenig ein und spart dadurch Strom ein.

Nennaufnahmeleistung 1600W, Netzspannung 230V, max. Fördermenge 9000 l/h, max. Ansaughöhe 9m, max. Förderhöhe 60m, max. Druck 6 bar, Sauganschluss 1 ½“ Innengewinde, Kesselinhalt ca. 100l, Pumpengehäuse Grauguss, Antriebswelle Edelstahl, Kessel Stahl, Anzahl der Laufräder 2, Gewicht 48,5 kg

Tiefbrunnenpumpe 60m, 4800L/h, 230V, 1000W



Durch äußerst hohe Druckleistung besonders geeignet für direkte Bewässerung aus tiefen, engen Schächten. Ein starkes, mehrstufiges Pumpenlaufwerk gewährleistet einen zuverlässig hohen Druck für den Betrieb von Rasensprengern und komplexen Bewässerungssystemen. Besonders solide Fixierösen aus glasfaserverstärktem Polypropylen und ein witterungsresistentes Ablassseil ermöglichen das sichere Bergen der Pumpe aus besonders engen und tiefen Pumpenschächten. Das INOX Pumpengehäuse aus hochwertigem, rostfreiem INOX- Edelstahl lässt in puncto Qualität, Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit keine Wünsche offen.

Motor : 230 V, Leistung: 1000 W, Max. Förderhöhe: 60m, Fördermenge: 4800 l/h, Pumpenlaufwerk: 8 Stufig, Pumpen Ø: 98mm, Kabellänge: 15m, Ablassseillänge: ~15m, Gewicht: 13,5 kg

38400

AluGrid-Flachdachsystem



AluGrid ist ein material- und werkzeugoptimiertes System, mit dem Module durch geschlossene Reihen und einem fixen Aufständerungswinkel von ca. 15 Grad, mit minimalen Auflasten auf Flachdächern aufgebracht werden können. Durch das einfache Klicksystem werden die Komponenten verbunden. Durch schraublose Modulklemmen erfolgt die Modulmontage auf der Unterkonstruktion. Beschwerung: durch Betonsteine (z.B. Rasenkantensteine, Pflastersteine), Kiesel etc. Konfiguration erfolgt gemäß Anlagenplanung – fragen Sie an!

Aluminium- und Edelstahlwerkstoffe, praktisch unendliche Lebensdauer und UV-beständig. Komplettes Set bestehend aus: Durchlaufträger 6m, Innenverbinder-Set, Auflagegummi, Windsafe, Endkappe für Windsafe, Befestigungsklammer, Modulklemmen und Modulauflager unten. Geeignet für Module mit Breite: 790-859 mm, Länge: 1560-1620 mm und Profilstärke 50/51 mm.

AB2085

Modultragprofil SoloLight, 6m

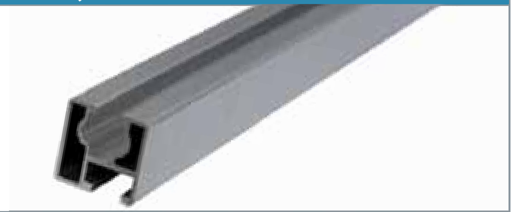


AB2054

Profil für bewährtes Klicksystem mit passendem Zubehör. Für mittlere Spannweite. Montage mit Vierkantmutter, Klicksystem und Rapid^2+.

Aluminium, Oben: KnickNut M8, Unten: Schraubkanal M10, L6000 x B40 x T40mm, 5,4kg/6m

Modultragprofil ECO 05, 6 m



AB2065

Profil für bewährtes Klicksystem mit passendem Zubehör. Speziell geeignet für Trapezblechmontage. Montage mit Vierkantmutter, Klicksystem und Rapid^2+. Im Kreuzverbund auch mit SoloLight kombinierbar.

Aluminium, Oben: KnickNut M8, Unten: Schraubkanal M10, L6000 x B30 x T30mm, 5,0kg/6m

Unterlegplatte



AB2068, 2 mm

AB2069, 5 mm

Zum Ausgleichen von Höhendifferenzen. Wird unter den Dachhaken angebracht.

Kunststoff, grün, H2/ 5 x L152 x B60 mm, 12/ 32 g

Kunststoff-Endkappe Solo Profi 05

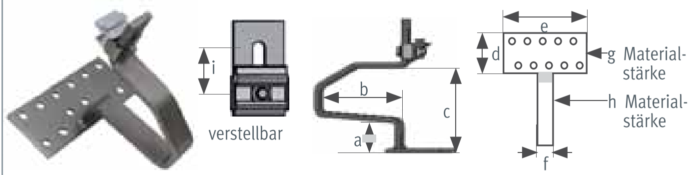


AB2076

Endkappe zum Aufstecken auf Modultragprofil „Sololight"

Kunststoff, grau, L19 x B40 x T40 mm, 6 g

Dachhaken Rapid2+



		a	b	c	d	e	f	g	h	i
# AB2067, Rapid 2+ 35	mm	35	110	108	60	150	35	5	6	30
# AB2073, Rapid 2+ 55	mm	55	110	128	60	150	35	5	6	30
# AB2074, Rapid 2+ Max	mm	45	120	125	80	180	35	6	8	30
# AB2072, Rapid 2+ 45 Schwerlastdachhaken	mm	45	110	118	60	150	35	5	6	30

Hohe Tragkraft, dadurch auch bei extremen Schneelasten hervorragend geeignet (speziell Rapid2+ Max). Durch das vormontierte Klicksystem sind die Dachhaken besonders schnell und einfach zu montieren.

Montageplatte Alu M10/M12



AB2064

Für Stockschrauben M10/ M12.

Aluminium, lose, H6 x B60 x T120 mm, 106 g

Tellerkopfschraube



AB2029, M8 x 100 mm
AB2030, M8 x 120 mm
AB2031, M8 x 80 mm

Mit TX-Antrieb, bauaufsichtlich zugelassen, für die Befestigung der Dachhaken

Edelstahl gehärtet, rostfrei, Maße s. o.

Stockschraubenset montiert



AB2087 10 x 200 mm
AB2063 12 x 300 mm

Stockschraubenset fertig konfektioniert.

inkl. vulkanisierter EDPM-Dichtung (UV-beständig) und 3 Flanschmuttern in V4A, montiert, H200/300 x B10/12 x T10/12 mm, 220/300 g

KlickTop Kreuzverbinder Set, M8



AB2070

System für eine äußerst stabile Konstruktion, einfach von oben zu montieren.

Profilschiene: Aluminium, Verbinder: VA-Blech, inkl. Schraube, Klick und Vierkantmutter für Klicknut M8 für Kreuzschienensystem, H38 x B85 x T40 mm, 76 g

Verbinder Solo oder ProfiPlus, vormontiert



AB2071

Zum Verbinden der Modultrageprofile Solo oder ProfiPlus, vormontiert inkl. Schrauben

Aluminium/ Edelstahl, H50 x B 120 x T45, 140g

Verbinderplatte Eco 05, vormontiert



AB2066

Zum Verbinden von Modultragprofilen Eco 05, vormontiert inkl. Schrauben.

Aluminium/ Edelstahl, H 32 x B100 x T30 mm, 112g

KlickTop Aufsatzteil für Stockschrauben



AB2075

Für Stockschrauben M10/ M12.

Aluminium, lose, H17 x B89 x T46mm, 114g

Endklemme 50mm



AB2120 für 45 mm Rahmen

AB2052 für 50 mm Rahmen

Zur Montage gerahmter Module mit 45 oder 50 mm Rahmenhöhe.

Aluminium, inkl. Schraube Torx M8, VK-Verzahnung und Gleitbeschichtung, H75 xB100 x T30 mm, 104 g

Mittelklemme Rapid^2+ 40-50mm



AB2053

Zur Montage gerahmter Module mit Rahmenhöhe von 40 bis 50 mm. Für Anwendungen mit Dachhaken Rapid2+.

Inkl. Schraube Torx M8, Uk-Verzahnung und Gleitbeschichtung, Spalt zwischen Modulen: ca. 20 mm, H75 x B100 x T29 mm, 104 g

SingleFix-V Solo Montagekit



AB2086

Universelle Trapezblechbefestigung für Stahlbleche ab 0,5mm und Alublech ab 0,8 mm. Sehr schnelle und einfache Montage, dadurch geringere Montagekosten möglich.

inkl. 2x SingleFix-V Solo, 4 Blechschrauben, Edelstahl-Profilstück Solo 450mm

SingleFix-V Solo Paar Set



AB2051

Befestigungssystem für freitragende Trapezblechdächer und Sandwichelemente. Durch seitliche Verschraubung statisch optimiert. Sehr schnelle und einfache Montage spart Kosten.

inkl. 2x SingleFix-V Solo, 4 Blechschrauben, Verwendung: z.B. in Verbindung mit Montageschiene Solo, 114g

Kabelbinder



AB2009

Länger als 2 Jahre freiluft- und witterungsbeständig.

Nylon PA6.6, Temperatur -40°C bis +105°C, H280 x B4,5 mm

Solarverbindungskabel

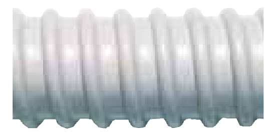


AK1000

Sehr gute Witterungs- und UV-Beständigkeit für den Einsatz im Freien.Hydrolyse- und mikrobenbeständig, adhäsionsarm, abriebfest.

Cu-Litze verzinnt, Nennspannung 0,6/1 kV, bis max, 1800 V Gleichspannung, Flammwidrigkeit nach DIN EN 60332-1-2, erfüllt Schutzklasse II, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, max. 120°C am Leiter, ca. 80x0,30 mm, Aussen-Ø 5,9 mm

Kabelschutzschlauch



	Bestell-Nr	Innen-ø in mm	Außen-ø in mm	Wandstärke
92019	19	24	3	108
92025	25	32	3,5	128
92030	30	37,8	3,9	125
92040	40	47,8	3,9	118

Aus Kunststoff, sehr robust, gleichzeitig aber besonders biegsam und extrem haltbar. Durch die glatte Innenwand wird das Einziehen der Kabel in den Schlauch erleichtert.

MC4-Stecker 4-6 qmm



AK1003

Montagefreundlich, hohe Zugentlastung

Kontakt: CuSn, Gehäuse: PC/PA, UV-beständig,Schutzart IP67, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, Leiterquerschnitt in mm3: 4-6, Kabel-Ø: 3-6 mm

MC4-Buchse 4-6 qmm



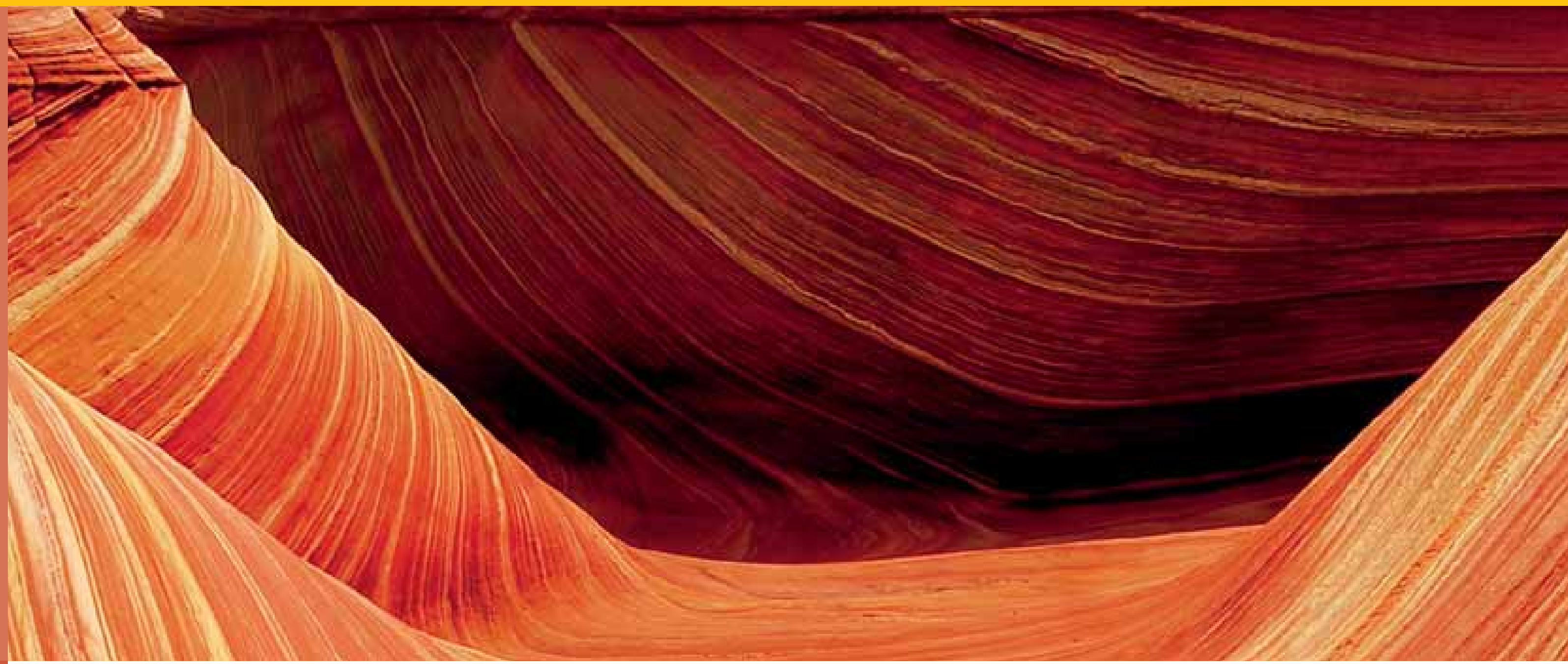
AK1001

Montagefreundlich, hohe Zugentlastung

Kontakt: CuSn, Gehäuse: PC/PA, UV-beständig,Schutzart IP67, Temperaturbereich: -40°C bis +90°C, Leiterquerschnitt in mm3: 4-6, Kabel-Ø: 3-6 mm

LILIE LIEFERT LÖSUNGEN.
FÜR ELEKTRO.

Lilie steht für Freiheit, Unabhängigkeit und Mobilität. Wer auch unterwegs auf Komfort nicht verzichten möchte, freut sich an klugen Elektro-Lösungen unterwegs. Und wer seinen Strom vorzugsweise per Photovoltaik gewinnen will, ist mit Lilie-Solarmodulen auf der sicheren Seite.



ELEKTRO

LILIE LITHIUM BATTERIEN –
Die neue Generation der Energiespeichertechnologie.

Sie sparen mit Lilie Lithium Batterien für eine vergleichbare Kapazität 2/3 oder 67% des Gewichts und des Platzbedarfs. Gleichzeitig bieten sie eine mehr als fünffache Lebensdauer, extrem hohe Lade-Entladeströme und sehr kurze Ladezeiten.

Die effiziente Speicherung von Energie rückt zunehmend in den Fokus. Sowohl in typischen autarken Einsatzbereichen wie in Reisemobilen als auch im Einsatz mit regenerativen Energien nimmt der Anspruch an Bereitstellung der Energiemenge, verfügbarem Platzbedarf, Lebensdauer sowie Lademanagement zu.

Hier bieten Lilie Lithium Batterien entscheidenden Nutzen bei der Lösung dieser Aufgaben. Die sichere LIFEPO4-Technologie ermöglicht eine Vielzahl von Eigenschaften, die Blei, AGM und Gel-Akkus weit überlegen ist.

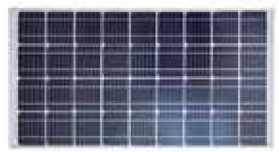
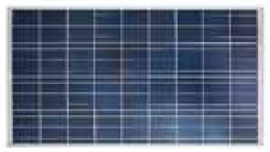
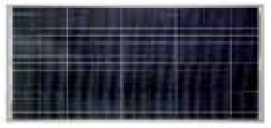
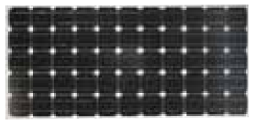
Unsere Lithium Batterien finden Sie ab Seite 119

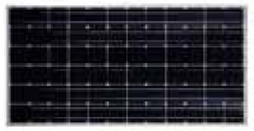
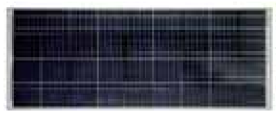
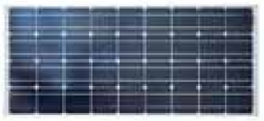
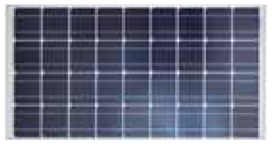
Lilie Lithium Batterien eignen sich bestens für

- Automotive (Wohnmobile, Krankenwagen, Feuerwehrfahrzeuge, Polizeifahrzeuge, Service-Fahrzeuge, Pferdetransporter, Militärfahrzeuge, Rundfunk- und Übertragungsfahrzeuge
- Marine (Nutzfahrzeuge- und Boote, Hybrid-Elektro-Antrieb, vollständige Elektroantriebe)
- Industrie (UPS, Erneuerbare Energien, Remote power/Fernspeisung, AGV/FTS, Bergbau)

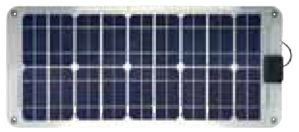


Solarmodule für den stationären und mobilen Einsatz

	12 V | 110 WP	12 V | 110 WP	12 V | 120 WP	12 V | 120 WP
				
	# SP110	# SPL110	# SPL120	# SP120
	Monokristallines Modul, 36 überprüften First-Choice-Zellen (156 x 125 mm)	Polykristallines Modul, 36 überprüften First-Choice-Zellen (156 x 125 mm)	Polykristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 36 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 55 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung
	Speziell für den mobilen Einsatz. Umlaufender Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz.		Die Montage durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/# 31521. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.	
Anschlussdosen	Wasserdicht mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung.		über Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode.	
Spannung	12 V	12 V	12 V	24 V
Leistung (Pmax)	110 Wp	110 Wp	120 Wp	120 Wp
Spannung (Pmax)	17,2 V	17,2 V	17 V	26,8 V
Strom (Pmax)	6,4 A	6,4 A	7,12 A	4,48 A
Leerlaufspannung (Uoc)	21,6 V	21,6 V	21 V	33,18 V
Kurzschlussstrom (Isc)	6,79 A	6,79 A	7,74 A	5,21 A
Maße H x B x T mm	1196 x 667 x 40	1196 x 667 x 40	1490 x 670 x 40	1447 x 679 x 4
Gewicht	9,9 kg	9,9 kg	11,8 kg	11,8 kg

	12 V | 200 WP	12 V | 121 WP	12 V | 90 WP	12 V | 75 WP
				
	# SPL200-I	# SPL121	# SP90	# SP75
	Monokristallines Modul mit 72 überprüften First-Choice-Zellen (125 x 125 mm)	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 36 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 36 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung	Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. 55 Zellen, in EVA eingebettet, ermöglichen thermische Ausdehnung
	Speziell für den mobilen Einsatz. Umlaufender Aluminium-Hohlrahmen und bruchsicherem Spezialglas mit UV-Schutz.		Die Montage durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/# 31521. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.	
Anschlussdosen	Wasserdicht mit integrierten Bypass-Dioden zur Minimierung eines Leistungsabfalls bei Teilbeschattung.		über Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode.	
Spannung	12 V	12 V	12 V	12 V
Leistung (Pmax)	200 Wp	121 Wp	90 Wp	75 Wp
Spannung (Pmax)	36,86 V	17,28 V	17,2 V	17,2 V
Strom (Pmax)	5,43 A	6,95 A	5,24 A	4,36 A
Leerlaufspannung (Uoc)	45,21 V	21,6 V	21,6 V	21,6 V
Kurzschlussstrom (Isc)	5,72 A	7,56 A	5,55 A	4,62 A
Maße H x B x T mm	1580 x 808 x 50	1600 x 550 x 40	1196 x 540 x 40	1010 x 540 x 4,62
Gewicht	16 kg	11,8 kg	8,6 kg	7 kg

Semi-Flexibles Solarmodul 30 W

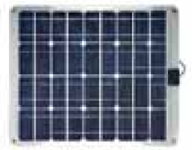


32680, 30 Watt

Semi-flexibles Solarmodul mit monokristallinen Solarzellen. Durch die speziellen Materialien wird eine leichte Biegbarkeit des Moduls erreicht, das sich so bis zu einem gewissen Grad ungeraden Oberflächen anpassen kann.

30 Watt, 12 V, Spannung (U) bei Pmax = 17,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 1,69 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 22,1 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 1,81 A, L735 x B350 x T16 mm, 1800 g

Semi-Flexibles Solarmodul 45 W

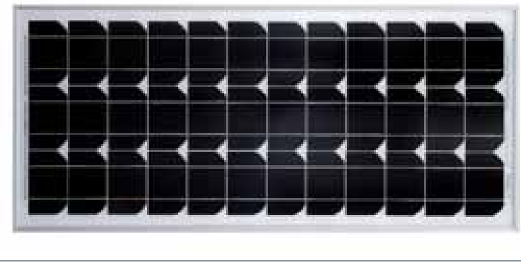


32681, 45 Watt

Semi-flexibles Solarmodul mit monokristallinen Solarzellen. Durch die speziellen Materialien wird eine leichte Biegbarkeit des Moduls erreicht, das sich so bis zu einem gewissen Grad ungeraden Oberflächen anpassen kann.

45 Watt, 12 V, Spannung (U) bei Pmax = 17,8 V, Strom (Imp) bei Pmax = 2,54 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 22,1 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 2,71 A, L670 x B540 x T16 mm, 2500 g

Solarmodul 50 W



SP50

Monokristallines Modul mit 25 Jahren Leistungsgarantie. Die Montage kann durch Befestigungslöcher im umlaufenden Alurahmen erfolgen. Wir empfehlen die Befestigungswinkel # 31520/# 31521. Die in EVA eingebetteten 36 Zellen ermöglichen eine thermische Ausdehnung. Der Anschluss erfolgt über eine Anschlussdose mit integrierter Bypass-Diode. Bruchsicher durch Verwendung von getempertem Glas.

12 V, Leistung (Pmax) 50 Wp, Spannung (U) bei Pmax = 16,7 V, Strom (Imp) bei Pmax = 2,99 A, Leerlaufspannung (Uoc) = 20,5 V, Kurzschlussstrom (Isc) = 3,4 A, H980 x B445 x T35 mm, 5,0 kg

Photovoltaik-Set Einbau- und anschlussfertiges Komplettpaket. Für unabhängiges Reisen

Extrem leistungsfähige Solarmodule. Befestigung per Spoiler, verklebt auf dem Wohnmobil-Dach. Individuell anpassbar:

- Leistungsfähige/-s Solarmodul/-e
- Passende/-r Solar-Laderegler
- Zwei bis vier maßgeschneiderte Spoiler
- Klebe-Set

Photovoltaik-Sets





Solarladeregler



Spoiler



Kabeldachdurchführung



Solarmodulleitung (10m)



Solarreglerleitung (1,5m)



Klebeset

inkl. Solarmodul(-e), Solarladeregler, Spoiler zur Befestigung, Kabeldachdurchführung, Solarmodul-Leitung (10m), Solarreglerleitung (1,5m), Klebeset

	Bezeichnung	Leistung	Zelltyp	Modulmaße	Modulgewicht
#32652	Solarset 75 Watt	1x 75 Watt	monokristallin	1010 x 540 x 40 mm	ca. 7,0 kg
#32653	Solarset 90 Watt	1x 90 Watt	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm	ca. 8,6 kg
#32655	Solarset 120 Watt	1x 120 Watt	polykristallin	1252 x 667 x 40 mm	ca. 11,8 kg
#32650	Solarset 150 Watt	2x 75 Watt	monokristallin	1010 x 540 x 40 mm	ca. 14,0 kg
#32660	Solarset 180 Watt	2x 90 Watt	monokristallin	1196 x 540 x 40 mm	ca. 17,2 kg

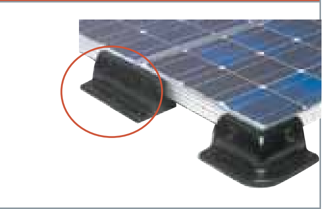
12V, Aluminiumrahmen, Glas

Solarmodulbefestigungen
Seite 116

Befestigungsprofile, - winkel etc.

für die Installation von Solarmodulen

Verbindungsprofil



31521

Zur Kombination mit den Befestigungswinkeln, Vorteile wie unten beschrieben. Dieses Profil kommt zum Einsatz, wenn mehrere Module nebeneinander montiert werden sollen oder wenn zur bündigen Montage die Länge/Breite des Moduls erhalten bleiben soll. Für die Verbindung von 2 Modulen sind 2 Verbindungsprofile erforderlich.

Kunststoff, lackierbar, H30/63 x B180 x T116 mm, 368 g

Verbindungswinkel



31520

Zur idealen Montage und Nutzung von Solarmodulen verschiedener Hersteller. Die Verbindung zum Modul auf dem Dach/Deck erfolgt durch Kleben, z. B. mit Sikaflex oder mit Schrauben. Für 1 Modul sind 4 Winkel erforderlich. Die für eine gute Wirkung notwendige Hinterlüftung beträgt 3 cm, UV-beständig.

Kunststoff, lackierbar, H30/63 x B150 x T150 mm, 316 g

Kabeldurchführung



31612, 6 -12 mm AD, einzeln

31622, doppelt

Absolut wasserdichte Dach-/Deckdurchführung inkl. Kabelverschraubung. Verbindung erfolgt durch Kleben, z. B. mit Sikaflex. Lässt sich bei Verwendung von Befestigungswinkeln # 31520 unsichtbar unter dem Solarmodul anbringen.

Kunststoff, lackierbar, UV-beständig, Wandstärke 10 mm. Einzeldurchführung: H40 x B50, T85 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 85 g Doppeldurchführung: H40 x B110, T85 (110 mm inkl. Kabelverschraubung), 200g

Dachdurchführung



31613, einzeln

31614, doppelt

Wasserdichte Dach- und Deckdurchführung für zwei Kabel, inkl. Kabelverschraubungen.

ABS, weiß, witterungs- und UV-beständig, Lochdurchführungs-Ø 9mm, Anschlüsse: PG-Verschraubung, Befestigung durch einfaches Kleben, H130 x B94 x T40mm, 50g

Spoiler für Solarmodul SP75, SP90, SP(L)110+SP(L)120



31540 für SP75/SP90 (550mm)

31541 für SP(L)110 und SP(L)120 (680mm)

Durch einfaches Verschrauben wird der Spoiler an das Solarmodul angebracht und z. B. mit Sikaflex-Kleber auf dem Dach installiert.

schwarz, Kunststoff, H30/63 x T116 mm, SP75/SP90: L550mm, 1025 g SP(L)110/SP(L)120: L680 mm, 1390 g

Spoiler für Solarmodul SP50, SP75, SP90, SP110+SP120



31522 für SP50 (445mm)

31523 für SP75 und SP90 (540mm)

31533 für SP110 (667mm)

31525 für SP120 (679mm)

Durch einfaches Verschrauben wird der Spoiler an das Solarmodul angebracht und z. B. mit Sikaflex-Kleber auf dem Dach installiert.

weiß/metallic, Aluminium, H62 x T63 mm, SP75/SP90: L540mm, 9,5kg SP110: L667mm, 10,5kg

Sikaflex 291i, 100ml, weiß



42943

Universelle, elastische, meerwasserbeständige Dichtmasse mit ausgezeichneten Hafteigenschaften.

100-ml-Kartusche, 142 g

Klebeset für 2 Solarmodule



42940

Abgestimmtes Klebeset für zwei Solarmodule.

Spezial-Dicht-/ und Klebmasse, 290 ml, Primer 20ml, Cleaner 20ml, Schleifvlies, Klebeanleitung

Solarregler-Leitung



31531

Für die Verbindung von Solarladeregler und Batterieanlage. Erd- und kurzschlusssicher, Plus- u. Minus-Leitung mit Batterieklemmen und Aderendhülsen. Plus-Leitung zusätzlich mit Sicherungshalter und Flachsicherung 15 A.

Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm2, Ø ca. 12 mm, 1,5-m-Ring, 357 g

Solarregler-Leitung



31535

Für die Verbindung von Solarmodulen und Laderegler, zweiadrig. Die spezielle OZOFLEX-Isolierung ist temperatur-, UV-, ozon- und wetterbeständig.

Gummi, hochflexibel, 2 x 2,5 mm2, Ø ca. 12 mm, 10-m-Ring, 1800 g

Solarladeregler

LILIE Solarladeregler Duo Digital mit Shunt



	Batterie-Spannung/ Volt	Solarmodulleistung/WP	Solarmodulstrom-max./Mapère	Solarmodul-spannung max./Volt	Ladestrom Batterie 1/ Batterie 2 max./ Ampère	Schaltausgang AES	Anschluss Solarcomputer	Maße H x B x T/mm	Gewicht/g
# 32930	12	12-100	6,5	26	6,5/–	–	–	60 x 90 x 29	60
# 32936	12	30-140	8	28	8/0,8	–	ja	71 x 115 x 34	105
# 32937	12	30-330	19	28	19/1,5	ja	ja	71 x 115 x 34	120
# 32938	12	30-530	30	28	30/1,5	ja	ja	71 x 115 x 34	130

Schützt vor Überladen und Rückentladung sobald die maximale Ladeendspannung erreicht ist. Die Verbindung zur Batterie wird geöffnet und eine schnelle und gleichzeitig schonende Akkuladung kann erfolgen. Die LED-Anzeige zeigt »LADEN« bzw. »VOLL«. Geeignet für Gel-/ Säure/Nass- und AGM/ Vlies-Batterien

LILIE Solarladeregler Duo Digital MPP



	Batterie-Spannung/ Volt	Solarmodulleistung/ WP	Solarmodulstrom-max./Mapère	Solarmodulspannung max./Volt	Ladestrom Batterie 1/ Batterie 2 max./ Ampère	Schaltausgang AES	Anschluss Solarcomputer	Maße H x B x T/mm	Gewicht/g
# 32980	12	40-165	10,5	50	11,5/1,0	–	ja	71 x 118 41	185
# 32982	12	50-350	19	50	24/1,0	–	ja	100 x 160 x 71	650
# 32983	12	50-420	25	50	32/1,0	–	ja	100 x 160 x 71	680
# 32984	24	50-320	9,5	50	12/1,0	–	ja	100 x 160 x 71	620
# 32985	24	50-480	14	50	18/1,0	–	ja	100 x 160 x 71	670

Schützt vor Überladen und Rückentladung bei 30% höherer Ladeleistung durch eine bessere Ausnutzung der Panelleistung. Der eingebaute Bordnetzfilter sorgt für den problemlosen Parallelbetrieb mit Lichtmaschine, Ladegeräten, Trennrelais etc. Die Ladung mit zusätzlicher Gasungssteuerung und IU-Kennlinie sorgt für eine schonende Batterieladung. Die LED-Anzeige zeigt „LADEN“, „VOLL“, „UNTERSPANNUNG“, „AES“ an. Geeignet für Gel-/ Säure/Nass- und AGM/Vlies-Batterien.

Kompatibel mit unseren neuen LILIE Lithium-Batterien siehe Seite 119

Batteriecomputer

liefert umfassende Informationen über Kapazität, Batteriespannung und Batteriestrom

Batteriecomputer



32933 bis 100 A

32934 bis 200 A

32924 bis 400 A

Zeigt Batterie-Kapazität in Ah an (sozusagen eine Tankuhr für die Batterie), Batteriespannung in Volt und Batteriestrom in Ampere. Die Batteriegröße (Nennkapazität 50/100-2000 Ah) wird einmalig eingegeben. Das Gerät zählt exakt jede Ampere-Stunde (Ah)-Kapazität beim Laden und Entladen. Sie erhalten die korrekte Anzeige der verfügbaren Kapazität (Restladung). Bei Entladung unter 20% blinkt die Anzeige. Beim Batterieladen wird der Vollladezustand automatisch erkannt. Messbereich Ladezustand: 0 Ah bis Nennkapazität, Strommessbereich: +/- 199,9 A, Batteriespannung: 7 bis 32 V. Komplett mit Anzeige, Anschlusskabel, Kleinteilen und Anleitung.

Eigen-Stromaufnahme 3 mA, 100-400 A Mess-Shunt, Spannung: 12 oder 24 V, H80 x B85 x T20 mm, 220-320 g

LCD-Solarcomputer S



32935

Messwertanzeige: Solarstrom 0 bis 30 A, Solarleistung 0 bis 999 W, Batteriespannung 7 bis 32 V, Dauer-Messwerte: (Nullsetzung möglich) Solarkapazität 0 bis 9999 Ah, Solarenergie 0 bis 9999 Wh. Ausschließlich verwendbar mit # 32936, # 32937

Spannung: 12 V/ 24 V, H85 x B80 x T21/15 mm, 60 g

Temperatursensor



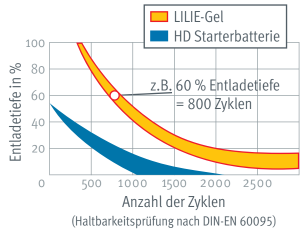
32918

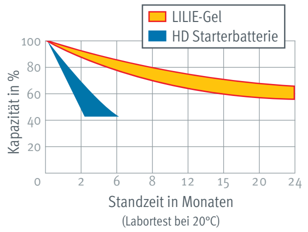
Mit 2m Anschlusskabel und Befestigungsbohrung M8.

LILIE Gel-Batterien

Die LILIE-Gel-Batterie ist baugleich mit der dryfit sportline.
Sie hat festgelegte Gel-Elektrolyte und keine herkömmliche Säure.

- Absolut wartungsfrei
- Mehr Kapazität
- Langlebig und zyklenfest
- Lageunabhängig und auslaufsicher
- Verschlossen
- Sauber und umweltfreundlich
- Tiefentladesicher
- Rüttelfest auch im Offroad- oder Booteinsatz





LILIE Gel-Batterien

Lade-Regelung
muss regelmäßig mit speziellen "DS"-Ladegeräten vom Netz aus durchgeführt werden. Die Schaltschwellen und die Art der Kapazitätseinlagerung sind hier für die Gel-Batterien optimiert. Als ideal hat sich zur Ladung die IUoU-Kennlinie erwiesen.



	Spannung in Volt	Batteriegröße in Ah Kapazität (20h)	Batteriegröße in Ah Kapazität (100h)	Maße H x B x L	Gewicht in kg	möglicher Neigungs- winkel	einsetzbar für DIN Typ	empfohlene Lade-geräte #
SL 180-6	6	180	205	275 x 190 x 244	30,0	180°	235	
G16	12	16	–	167 x 76 x 181	6,8	180°		32510
G25	12	24	27	126 x 163 x 172	9,7	180°		32510
G40	12	40	–	175 x 175 x 210	13,4	180°		32510
SL57	12	57	65	190 x 175 x 278	21,1	180°	95602, 57412, 56638	330816, 32510
SL75	12	80	85	190 x 175 x 353	26,8	180°	95803, 58838, 58827, 58823	330816, 32511
SL80	12	85	90	213 x 171 x 330	30,0	180°		330816, 32511
G110	12	110	125	230 x 269 x 286	40,0	180°	62523	LG630DS, 32512
SL115	12	115	130	195 x 178 x 475	40,7	180°	96151, 63545	LG630DS, 32512
G120S	12	120	130	290 x 175 x 345	40,5	180°		LG630DS, 32512
SL135	12	135	150	195 x 210 x 475	47,8	180°	96351, 68032	LG630DS, 32512
SL200	12	200	225	216 x 265 x 475	70,0	180°	96801, 68021, 70027, 72018	LG630DS, 32513

Alle Batterien werden gefüllt und geladen ausgeliefert, sind also sofort einsatzbereit, die Lagerstandzeiten sind sehr lang (s. o.).

LILIE Solar Power Batterien

- Schon kleine Solarströme wesentlich besser aufnehmbar als bei herkömmlichen Batterien
- Konstante Versorgung
- Geringer Wartungsaufwand
- Besonders lange Lebensdauer
- Hoher Wirkungsgrad
- Geringe Selbstentladung
- Zyklenfestigkeit

Solar Power Batterien



	Kapazität c100	Besonderheiten	Schaltung	Anschlüsse	Maße L x B x H mm	Gewicht/kg	empfohlene Ladegeräte (s. Seite 120/121)
SPB90	12 V 90 AH	Bodenleiste B3	- +	A	278x 175 x 190	18,0	# 32511
SPB110	12 V 110 AH	Bodenleiste B3	- +	A	353 x 175 x 190	24,5	# 32511
SPB200	12 V 200 AH	-	+ -	A	513 x 223 x 223	48,0	# 32512

LILIE AGM-Batterien – die preiswerte Alternative

speichern Solarstrom ideal für verschiedenste Anwendungszwecke. Im Vergleich können die Lilie Solar Power Batterien schon kleine Solarströme wesentlich besser aufnehmen als herkömmliche Batterien. Die konstante Versorgung ist immer gewährleistet, bei einem geringen Wartungsaufwand. Zudem zeichnen sich die Lilie Solar Power Batterien durch eine besonders lange Lebensdauer, einen hohen Wirkungsgrad, eine geringe Selbstentladung und Zyklenfestigkeit aus. Dadurch sind sie auch als Versorgungsbatterien eine preiswerte Alternative.

AGM Batterien



	Span-nung/ Volt	Batteriegröße/ Ah Kapazität (20h)	Gewicht/ kg	Maße L x B x H/mm	empfohlene Ladegeräte (s. Seite 120/121)
# AGM65	12	65	19	278 x 175 x 190	# 330816, # 32510
# AGM90	12	90	24,5	353 x 175 x 190	# 330816, # 32511
# AGM100	12	100	28	358 x 175 x 233	# 330816, # 32511
# AGM200	12	200	60	518 x 276 x 242	# LG630DS, # 32513

NEU

LILIE-Litium-Batterien

Die neue Generation der Energiespeichertechnologie. Sie sparen mit Lilie Lithium Batterien für eine vergleichbare Kapazität 2/3 oder 67% des Gewichts und des Platzbedarfs. Gleichzeitig bieten sie eine mehr als fünffache Lebensdauer, extrem hohe Lade-Entladeströme und sehr kurze Ladezeiten. Die effiziente Speicherung von Energie rückt zunehmend in den Fokus. Sowohl in typischen autarken Einsatzbereichen wie in Reisemobilen als auch im Einsatz mit regenerativen Energien nimmt der Anspruch an Bereitstellung der Energiemenge, verfügbarem Platzbedarf, Lebensdauer sowie Lademanagement zu. Hier bieten Lilie Lithium Batterien entscheidenden Nutzen bei der Lösung dieser Aufgaben.

Eigenschaften

- Lithium Eisen Phosphat ($LiFePO_4$)
- sicherste Lithium Technologie
- hervorragende Belastungstoleranz
- Eins zu Eins austauschbar mit Blei-Säure-Batterien
- Hohe Kapazität
- Hohe Zyklenzahl bis zu 5000 Ladezyklen bei identischer Entladetiefe vergleichbarer Gel-Batterien
- Geringer Wartungsaufwand
- Hoher Entladestrom, 3C kontinuierlich
- Kann mit normalem AGM Ladegerät aufgeladen werden
- Schnellladung, 1C möglich
- Geringes Gewicht

Ideal für:

- Automotive (Wohnmobile, Krankenwagen, Feuerwehrfahrzeuge, Polizeifahrzeuge, Service-Fahrzeuge, Pferdetransporter, Militärfahrzeuge, Rundfunk- und Übertragungsfahrzeuge)
- Marine (Nutzfahrzeuge- und Boote, Hybrid-Elektro-Antrieb, Vollständige Elektroantriebe)
- Industrie (UPS, Erneuerbare Energien, Remote power/Fernspeisung, AGV/FTS, Bergbau)



LILIE STAR

LILIE-Litium-Batterien

	LIT50	LIT100	LIT160
Höhe (mm)	246,0	266,0	314,0
Durchmesser (mm)	NA	NA	NA
Breite (mm)	271,0	366,0	413,0
Tiefe (mm)	176,0	191,0	226,0
Nennspannung (V)	13,2V	13,2V	13,2V
Lademethode	IU CCCV	IU CCCV	IU CCCV
Entladeschlussspannung (V)	15,4V	15,4V	15,4V
Ende der Ladespannung (V) für Dauerbeanspruchung (Lebensdauer)	14,6V	14,6V	14,6V
Ladestrom (A)	50A (1C)	100A (1C)	160A (1C)
Ladestrom (A) für Dauerbeanspruchung (Lebensdauer)	16,5A (C/3)	33A (C/3)	52,8A (C/3)
Entladeschlussspannung (V)	8V	8V	8V
Entladeschlussspannung (V) für Dauerbeanspruchung (Lebensdauer)	10V	10V	10V
Entladestrom (A)	150A (3C)	300A (3C)	480A (3C)
Entladestrom (A) für Dauerbeanspruchung (Lebensdauer)	16,5A (C/3)	33A (C/3)	52,8A (C/3)
Entladeimpulsstrom (A) (10 Sekunden)	400A (8C)	800A (8C)	1280A (8C)
Entladeimpulsstrom (A) (60 Sekunden)	250A (5C)	500A (5C)	800A (5C)
Leistung bei 20 ° C (Nennleistung)	50Ah / 660Wh	100Ah / 1320Wh	160Ah / 1372,8Wh
Leistung bei -20 ° C (Nennleistung)	32,5Ah / 429Wh	65Ah / 858Wh	104Ah / 1372,8Wh
Entladung der Nennleistung bei 20 ° C (Kapazität)	45Ah / 594Wh	90Ah / 1188Wh	144Ah / 1841,4Wh
EqPb (Equals Blei-Säure-Batterie)	100Ah	200Ah	350Ah
Betriebstemperatur (Ladung)	0°C to 45°C	0°C to 45°C	0°C to 45°C
Betriebstemperatur (Entladung)	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C
Lagertemperatur	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C	-20°C to +60°C
Gewicht	11kg	20kg	28kg

Trennrelais



36510

Externer Unter- und Überspannungsschutz für Batterien mit einem möglichst niedrigen Ruhestrom.
-Auto 12V/24V Detektion - Hoher Schaltstrom
-Bistabiles Relais - Äußerst niedriger Arbeitsstrom

Autodetect: 12 V Modus 8 V bis einschließlich 20V | 24V Modus 20V bis einschließlich 35V
Aufgenommener Strom: Aktiv 3mA | Passiv 2mA
Einschaltstrom (100ms): 12V Modus 2,6A | 24 Modus 5,0A
Schaltstrom: kontinuierlich 250A | Spitze 1.500A
370 g, L120 x B82 x H57 mm

Neueste Ladeautomaten /Technik

Lilie Ladegerät von 10A bis 80A



	Ampère	Eingangs-spannung/ Volt	Batteriekapa-zität/Ah	Anzahl Ladeausgänge	Gewicht/kg	Maße H x B X T
# 32510	10	12	25-115	1 + S	1,25	72 x 138 x 210
# 32511	15	12	38-170	1 + S	1,28	72 x 138 x 210
# 32512	25	12	60-290	1 + S	1,35	72 x 138 x 210
# 32513	50	12	88-550	2 + S	2,40	72 x 138 x 310
# 32514	80	12	150-880	1 + S	3,90	90 x 265 x 330

Die Lilie Ladegeräte sind speziell geeignet für den mobilen Bereich, d.h. im Reisemobil, Sonderfahrzeug oder auf dem Schiff. Die Ladeprogramme sind schnell und einfach auf die verschiedensten Batterietypen (Gel, AGM, Säure) einstellbar. Mögliche Überladungen sind ausgeschlossen, da die vorhandene Ladespannung frei von Spitzen ist. Die Lilie Ladegeräte sind für den Dauerbetrieb geeignet und ermöglichen so eine ständige Einsatzbereitschaft der Batterie.

Lilie Ladegerät von 10A bis 80A



	Ampère	Eingangs-spannung/Volt	Batteriekapazität/Ah	Eingangsspannung max. Strom/ Volt	Eingangs-spannung max. Strom/Ampere	Gewicht/kg	Maße H x B X T
# 32520	25	12	50-200	11-16	40	1,45	71 x 160 x 245
# 32521	45	12	90-360	11-16	65	1,80	71 x 160 x 245
# 32522	25	24	50-200	20-28	70	1,75	71 x 160 x 245

Die Lilie Ladewandler sorgen während der Fahrt für eine schnelle Ladung der Versorgungsbatterien aus der Lichtmaschine. Die Vollladung wird dabei schonend vollzogen durch eine dynamische Ladezeitberechnung und eine Mikroprozessor-Ladesteuerung mit „IU1oU2“-Ladekennlinien. Sobald die Batterie voll aufgeladen ist, wird für die Ladeerhaltung gesorgt, gleichzeitig können Verbraucher parallel versorgt werden. Die Ladespannung selbst passt sich dem jeweiligen Batterietyp an, bzw. den entsprechenden Herstellerangaben.

Fernbedienung



32946

Erleichtert die Bedienung von Ladegeräten und -Wandlern auch an schwer zugänglichen Einbauorten.

Spannung 12V/ 24V,
B47 x H85 x T16mm

Unterspannungsschutz für Batterien



	Ampère	Betriebs-spannung/Volt	Schaltstrom Dauer/kurz Ampere	Temperatur-bereich/°C	Gewicht/kg	Maße H x B X T
# 32540	25	12	50-200	11-16	1,45	71 x 160 x 245
# 32541	45	12	90-360	11-16	1,80	71 x 160 x 245

Schützt Batterien vor Tiefentladung und Verbraucher vor Unter- und Überspannung. Für alle Säure-, Gel- und AGM-Batterien geeignet.

Temperatursensor



32918

Mit 2m Anschlusskabel und Befestigungsbohrung M8.

Ladeautomaten

- Für Batterien mit Gel- oder Flüssigelektrolyt
- Alle Ladegeräte ohne Lüfter, damit Sie nachts schlafen können!
- Bringt immer 100% Ladestrom auch bei Netzspannungsschwankungen.
- Kapazitätseinlagerung bis zu über 110%
- Ladestromreduzierung bei zu starker Erwarmung durch elektronischen Kurzschluss- und Überhitzungsschutz
- mit Prozessor,Ladekennlinie IUoU zeit- und stromgesteuert (bis zu 40% Ladezeiteinsparung)
- voll programmierbare Ladegeräte in Schaltnetztechnik
- Ladeströme 16 bis 30 A bei 12 V
- Verlängerung der Lebensdauer bei Batterien im Parallelbetrieb um 20% durch spezielle Schaltnetztechnik
- Umschalter für Gel- bzw.AGM und Nassbatterien



Ladeautomaten in modernster Schaltnetz- und Switch-Mode-Technik

Art.-Nr.	Ladestrom max./ Ampère	Ausgangs-spannung/Volt	Netzeingang/Volt	Ladekennlinie	AH mindest empfohlene Batteriegröße, nass	höchst empfohlene Batteriegröße, nass/AH	mindest empfohlene Batteriegröße Gel/AH	höchst empfohlene Batteriegröße Gel/AH	Ausgänge für Batterie	Vollladung/Volt	Erhaltungsladung/Volt	Wiedereinschalt-schwelle/Volt	Einschaltschwelle/Volt	Gewicht/kg	Maße/H x B x T	Gasungssteuerung
330816	16	12	230	IUoU	60	160	SL57	SL135	1	14,4	13,8	13,5	1,5	2,3	125 x 274 x 190	ja
LG430DS	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	1*	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	100 x 210 x 302	ja
330830	30	12	230	IUoU	100	300	SL115	SL200	2*	14,4	13,8	13,5	1,5	3,2	145 x 210 x 302	ja

Ausstattung: Belüftetes Alugehäuse; Steckanschlüsse bzw. Klemmschrauben für 12 V Ausgang; 1 m Ladestromkabel mit Messleitung B+, 1 m Netzkabel mit Stecker, 30 A Sicherungshalter, Befestigungsschrauben und Betriebsanleitung

2*: 2 Batterieausgänge, automatische Ladung der Starterbatterie im Vorwärts- und Rückwärtsbetrieb ohne zusätzliche Kabelanschlüsse durch D+-Eingang zur Ansteuerung des integrierten Trennrelais und spezielles Schaltglied, aktive PFC.

Elektroversorgung



330816, EVS 17/16

330830, EVS 36/30

Vereint in einem Gerät hochwertigen Ladeautomat, 12 V-Verteilung und „Tremat“-Schaltung. Perfekte Elektrik mit einfacher Leitungsverlegung für Reisemobile, Booteund Individual-ausbauten. Die „Tremat“-Schaltung trennt die Batteriesysteme automatisch, schaltet den Kühlschrank rechtzeitig ab und gewährleistet auch das Laden der Starter-Batterie sowohl im Netz- wie auch im Solarbetrieb. Sechs 12-V-Stromkreise sind über Flachsicherungen am Gerät abgesichert: 4 über Hauptschalter, 1 über Heizung und Sofortlicht, 1 über Kühlschrank über integriertes Relais. Alle Stromkreise sind auf zwei Kontakte im zentralen Steckverbinder am Gerät verteilt, auf der 230 V-Seite integrierter Sicherungsautomat, Einstellschalter für Kompressor- oder Absorberkühlschrank. Hohe Zeitersparnis und Funktionssicherheit durch interne bzw. fertig konfektionierte Kabelverbindungen und zuverlässige Steck-/ Schraubverbindungen.

Lieferumfang: EVS17/16 DS bzw. EVS36/30DS, Netz-Ein-/Ausgangsstecker mit Kontakten, 12 Volt-Eingangsstecker, MNL-12 polig konfektioniert, Kabelstrang–Verbraucher mit Verteilerleiste, MNL-4 pol. Stecker mit Kontakten für zusätzliche 12 V-Verteilung, Ausziehzange für Flachstecksicherungen, Befestigungsschrauben und Scheiben, Betriebsanleitung.

Technische Daten s. Tabelle

Bord Control für # 330816 und # 330830



350813

Bord Control zum Schalten und Überwachen aller wichtigen Funktionen im Reisemobil.Speziell konzipiert für #330816 und #330830. Auf Tastendruck Anzeige von zwei 12-V-Batterien sowie dem Füllstand des Frischwasser- und Abwassertanks.
Mit Kontrollleuchten für aktiven Ladevorgang, die Parallelschaltung (Ladung beider Batterien) sowie der Schalterstellung EIN bei Hauptschalter und Pumpe.
Integrierter Batteriewächter (Trennung der Verbraucher bei Unterschreiten der Batteriespannung von 10,8 V) mit NOT-EIN Funktion über den Hauptschalter sowie Pumpenzentralschalter.
Im Lieferumfang:
Bord Control 722, Füllstands-Sonde (gestuft, für FW- Tank, Tankhöhe bis 380m), 2 Wassertank-Sonden aus Gummi (für AW-Tank), Tankkabel (5 adrig, 5m lang, für FW-Sonde), Tankkabel (2 adrig, 5 m lang, für AW-Sonden), Verbindungskabel (7 adrig, 5m lang), Befestigungsschrauben, Betriebsanleitung

Fronttafel: Aluminium, titangrau eloxiert, Druck weiß,
H92 x B198 x T15mm, 135g

Sinus-Wechselrichter



	Leistung/Watt	Spitzenleistung/Watt	Eingangsspannung DC/VdC	max. Eingangsstrom/Ampère	Leerlaufstrom / Ampère	Frequenz/Hz	Spannungsbereich/VdC	Überlastungsschutz	Unter-/Überspannungsschutz	Verpolungsschutz	Schuko-Steckdose VDE	USB-Anschluss 1 A	Fernbedienung	Netzvorangsschalter	Maße H x B X T	Gewicht/kg
# 35310	300	600	10-15	25	‹ 0,4	50/55/60	10,5-0,5	Ja	Ja	Ja	1	1	-	-	72 x 170 x 260	2,1
# 35314	1000	2000	10-15	83	‹1,3	50/60	10,5-0,5	Ja	Ja	Ja	2	1	Ja	-	94 x 193 x 390	5,2
# 35315	1000	2000	20-30	41,5	‹1,0	50/60	21-1	Ja	Ja	Ja	2	1	Ja	-	94 x 193 x 390	5,2
# 35316	1500	3000	10-15	125	‹1,75	50/60	10,5-0,5	Ja	Ja	Ja	2	1	Ja	-	94 x 193 x 420	6,2
# 35317	1500	3000	20-30	62,5	‹1,5	50/60	21-1	Ja	Ja	Ja	2	1	Ja	Ja	49 x 193 x 420	6,2
# 35318	2000	4000	10-15	165	‹1,5	50/60	10,5-0,5	Ja	Ja	Ja	2	-	Ja	Ja	100 x 298 x 420	8,0

Die Lilie-Sinus-Wechselrichter ermöglichen es mit einer 12V-Stromquelle 230V-Geräte zu betreiben. Durch verschiedene Schutzfunktionen ist der sichere Betrieb gewährleistet und empfindliche Elektrogeräte sind durch die echte Sinus-Spannung mit diesen Wechselrichtern störungsfrei einsetzbar. Viele nützliche Ausstattungsdetails, wie USB-Ports, Fernbedienung sowie teilweise integrierte Netzvorrangsschaltung ermöglichen einen komfortablen Betrieb.

Sinus-Wechselrichter



	Ampere	Eingangsspannung/Volt	Ausgangsspannung/Volt	Dauerleistung/Watt	Maße H x B X T	kg /Gewicht
# 35230	25	12	230	300	56 x 102 x 205	0,9

Modifizierte Sinusspannung, 300 W Dauerleistung, kurzfristig höher belastbar, Wirkungsgrad: über 88 %.
Integrierter Überlastschutz, Schuko-Steckdose und Batterieanschlussklemmen.

Aluminium

Getakteter Spannungswandler 24/12 Volt



	Ampere	Eingangsspannung/Volt	Ausgangsspannung/Volt	Dauerleistung/Watt	Maße H x B X T	kg /Gewicht
# 35219	20	18-30	230	300	60 x 75 x 185	0,4

Setzt die Bordspannung von 24 auf 12-V-Gleichspannung herab. Ermöglicht den Betrieb von 12-V- Ladegerät, -Handy, -Autotelefon, -Autoradio, -Satellitenreceiver, -Kaffeemaschine etc. Hoher Wirkungsgrad, kleine Abmessungen, geringe Erwärmung. Gegen Überlast, Kurzschluss und Verpolung geschützt.

Ausgangsstrom: 20 A Dauer, Überlastschutz: 20,5 - 22 A, Kurzschlussstrom: max. 22 A, Spikes: 100 mVss, Wirkungsgrad: 87%

Lilie Umschaltstation



32530

Schützt Wechselrichter, wenn innerhalb desselben Stromkreises zusätzlich ein 230V-Netz angeschlossen wird. Die Umschaltstation trennt automatisch den Wechselrichter vom Netz ab. Zusätzlich wird die vorhandene Batterie nicht unnötig belastet.

Eingangsspannung 230V/AC, Ausgangsspannung 230V/AC, 2760 VA, max. Eingangsstrom 12 A, Gewicht 300g

Vorschaltgerät



33045, 45 W

Zur Stromversorgung von 12-V-Geräten aus dem 230-V-Stromnetz, TÜV/GS/CE geprüft. Automatische Umschaltung »Netzbetrieb-Batteriebetrieb«, Sicherungsautomat, 1 m Kabel.

Kunststoff, Leistung (Dauer): 3,8 A/45 W, Eingangsspannung: 230 V, Ausgangsspannung: 12 V, H75 x B135 x T125 mm, 1,7 kg

Ladestromverteiler Stromat SV1



33115

Zum Verteilen des Ladestroms auf drei voneinander unabhängige Batterien. Jede Batterie kann über eine eigene Ladestromquelle verfügen. Erreicht eine Batterie eine Spannung von 13,8 V, werden alle Batterien parallel geschaltet, unter 13,0 V werden sie automatisch getrennt.

Eingangsspannung: 10 - 16 V, Schaltbereich ZU: 13,0 V/ AUF: 13,8 V, H44 x B98 x T88 mm, 180 g

Akku-Care



32620, 12 V
32621, 24 V

Schützt die 12-V-Batterie vor Tiefentladung sowie empfindliche Geräte vor Unterspannung durch automtisches Abschalten der Verbraucher. Anzuschließen zwischen Batterie und Verbraucher. Mit NOT-EIN-Taster zur kurzzeitigen (3 min) Überbrückung der Abschaltautomatik mit Anschlussmöglichkeit für externe Taste.

24 V: Belastung: bis 17 A, Spannung: 20-30V, Schaltbereich ZU: 21,6 V/ AUF: 25,0 V, H44 x B98 x T88 mm,160 g

Batterieprüfgerät

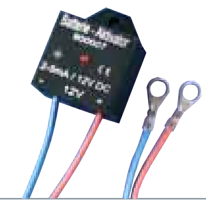


34825

Misst Batteriespannung bei Stromfluss von ca. 100 Ampere. Ist die Batterie o.k., bleibt die Spannung nahezu konstant, hat sie einen Mangel, bricht die Spannung ein. Skala für versch.

Batteriegrößen und -typen. für Akkus 6 und 12 V, 30 bis 180 Ah, Messstrom 100 A, H290 x B110 x T75 mm, 1.500 g

Batterie-Aktivator



35210

Verlängert die Lebensdauer sämtlicher Gel oder Nass-Batterien. Durch Spitzenstromimpulse von ca. 100 A werden Sulfatablagerungen bei neuen Batterien verringert und bei gebrauchten abgebaut. Gerät wird einfach mit + und - Pol verbunden, Stromverbrauch nur 10% des Selbstentladeverlusts der Batterie. LED zur Funktionskontrolle.

Eingangsspannung: 10 - 16 V, Stromaufnahme: 2 - 5 mA, Ladestromimpuls: 80 - 100 A, Impulswiederholung: ca 15 Sek., Arbeitstemperaturbereich: -25° bis +85°C H30 x B30 x T23 mm, 50 g

Batterie-Schalter



30050
30052, verzinkt mit Kappe
30051, Ersatzschlüssel

Unterbricht mit einem Handgriff den gesamten Stromkreis im Fahrzeug, verhindert Brandgefahr. Schlüssel in »AUS«-Stellung abziehbar (Diebstahlschutz)

Kunststoff, Stahl verzinkt, Gummiabdeckung, max. Temp.: 135°C, Span: 12 oder 24 V, max. Belast.: 30 sec. 1200 A bei 12 V, 30 sec. 600 A bei 24 V, H100 x B80 x T59 mm, 120/192 g

Batterie-Klemme



30101

2-teilig: Klemme »+« und »-«.

Korrosionsgeschützt, H49 x B34 x T20 mm, 180 g, (2 Stück)

Batteriebrückenkabel

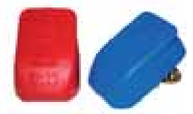


31530

Zur Batterieverschaltung (Reihe/parallel), erd-/kurzschlusssicher.

Gummi, hochflexibel, Außen-Ø 25 mm, 2x M8 Ringkabelschuh, 40-cm-Stück, 152 g

Batterie-Schnellverbinder



30100

An- und Abklemmen der Kabelstränge von den Batterie-Polen durch einfaches Hoch- und Herunterklappen. »+«-Pol rot isoliert, »-«-Pol blau, SB-Verpackung.

Korrosionsgeschützt, H67 x B43 x T20 mm, 350 g (2 St.)

Info Panel



32955, 12V, ohne Sensor
32901, 12 V, komplett
32903, 24 V, komplett

Zeigt über LEDs zuverlässig die folgenden Daten an: Frisch- und Abwasser und die Spannung von 2 Batterien. Kombiniert Duo-Akku-Tester und Duo-Tank-Info, mit 16 A Hauptschalter und Pumpenhauptschalter mit Kontroll- LED und Ladestrom-Umschalter zum Laden des Bord- und Startakkus mit LED-Anzeige. Mit Anzeigepanel, 2 x Tank-Sensor „FL", Flachsteckhülsen, Schrauben u. Anleitung.

Stromaufnahme: 269 mA, Ausschnitt: 47 x 182 mm, H55 x B200 x T20 mm, 393 g

Frischwassertank-Anzeige



32950, 12 V, ohne Sensor
32920, 12 V, komplett
32970, 24 V, ohne Sensor

Zeigt den Inhalt des Frischwassertanks (Kunststoff-/Metalltanks) genau an. Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor »FL«, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Stromaufnahme (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T27 mm, 28 g

Fäkaltank-Anzeige



32951, 12 V, ohne Sensor
32921, 12 V, komplett
32971, 24 V, ohne Sensor

Zeigt genau den Inhalt des Fäkaltanks bei Kunststoff- und Metalltanks an. Der Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL", Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Stromaufnahme (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 28 g

Abwassertank-Anzeige



32952, 12 V, ohne Sensor
32922, 12 V, komplett
32972, 24 V, ohne Sensor

Zeigt den Inhalt des Abwassertanks bei Kunststoff- und Metalltanks ganz genau an. Der Messwert wird elektronisch stufenlos von einer Seilsonde erfasst, über 2 Kabel zum Anzeigepanel geführt und hier 3-farbig digital angezeigt. Mit Anzeigepanel, Tanksensor „FL", Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Stromaufnahme (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 70 x 35 mm, H85 x B47 x T20 mm, 28 g

Duo-Akku-Tester



32925, 12 V

Digitaler Spannungsmesser für 12-Volt-Bleiakkus, der die Spannung in 0,5 V Schritten anzeigt. Über den Umschalter kann die Spannungslage des 2. Akkus abgefragt werden. Mit Anzeigepanel, Steckhülsen, Schrauben und Anleitung.

Stromaufnahme (nur bei Abfrage): 1-30 mA, Ausschnitt: 68 x 35 x 15 mm, H85 x B47 x T18 mm, 30 g

LCD-Voltmeter



32931

Kontrolltafel zur genauen Messung der Bordspannung von Starter- und Versorgungsbatterie. Messauflösung: 0,1 V, Messbereich: 7 bis 35 V. Inkl. Anzeige, diversen Kleinteilen und Anleitung.

Eigen-Stromaufnahme 1 mA, Spannung: 12 oder 24 V, H80 x B85 x T21 mm, 60 g

Tank-Sensor »FL«



32965, ohne Schalter

Für Frisch-, Abwasser- und Fäkaltanks (Kunststoff/ Metall), mit flexibler Seilsonde. Die gekapselte Elektronik sorgt für eine zuverlässige stufenlose Datenübermittlung, ideal daher für Unterflur. Die Messwerte werden elektronisch komprimiert und über nur 2 Kabel zum Panel geführt. Mit Befestigungsmaterial.

Tank-Höhe (außen): 30-100 cm max., H41 x B40 x T18 mm, 116 g

Tank-Sensor Diesel 010



32966

Der Sensor ist ausschließlich für den Betrieb von Dieselkraftstoff konzipiert, andere Medien sind nicht zulässig. Montiert wird er auf die Tankoberseite. Die Messelektrode ist einfach auf die Höhe des Tanks zu kürzen. Die exakte Kalibrierung erfolgt mit einem Knopfdruck.

CE/E-Prüfung zertifiziert, 12V/24V (geeignet für Anzeigen auf dieser Seite), Einbau-Ø 63mm, Flansch-Ø 85mm, B15-25 x H15-35 x T15-50mm, 200 g

Tankelektrode



32953, für Tankhöhen 150-500mm

Stabelektrode mit linearer stufenloser Signalgebung, geeignet für 12 und 24 V-Anzeigen auf dieser Seite. Für Kunststoff- und Metall-Tanks sowohl für Frisch- und Abwasser. Leichte Montage von oben durch eine zentrale Bohrung. Mit Installationsmaterial (ohne Tank) und Anleitung

Flansch-Ø: 85 mm, Einbau-Ø: 63 mm, 200 g

Mess-Sonde



Für die Konduktivmessung bei Wassertanks. Geeignet für CALIRA (Thruma) sowie Panele von weiteren Herstellern.

je 5 Gummis, Schrauben und Scheiben V2A (M5), H24, BØ 9,5 mm, 8,5g

350301

Bei zusätzlichem Anschluss einer Tanksonde oder eines Sensors mit Umschalter ist bei allen Panelen mit Tankanzeige die Anzeige eines weiteren Tanks möglich.

Komplettsteckdose 230 V



36022, braun
36025, schwarz
36122, grau
36222, weiß

Mit Klappdeckel. Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet.

Schwer entflammbar, 230 Volt, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 58 g

Komplettsteckdose 230 V



36023, braun
36223, weiß

Mit Rahmen. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet. Einbaudose mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen.

Schwer entflammbar, 230 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, Einbauöffnung: 45 mm, Einbau-Tiefe: 43 mm, H60 x B60 x T35 mm, 50 g

Komplettsteckdose 230 V



36026, braun
36124, grau
36226, weiß

Mit Klappdeckel. Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann der Rahmen eingerastet.

Schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T43 mm, 38 g

Komplettsteckdose 12 V



36027, braun
36227, weiß

Die Steckdose wird mit 4 Schrauben befestigt, dann wird der Rahmen eingerastet.

Schwer entflammbar, 12 oder 24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T43 mm, 30 g

Doppelsteckdose 12 V



36038, braun

Befestigung mit 2 x 4 Schrauben, danach wird der Rahmen eingerastet.

Schwer entflammbar, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, Einbauöffnung: 45 mm, Einbau-Tiefe: 43 mm, H60 x B120 x T43 mm, 59 g

Einbaudose für 230 V



1820

Mit doppelter Zugentlastung und Schraubanschlüssen.

Kunststoff, H35, Ø45 mm, 9 g

Einsatz 230 V



418501, braun
418502, weiß
418505, schwarz
418507, grau

Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 16 g

Einsatz 12 V



450601, braun
450607, grau
450609, weiß

Kunststoff, 12 V, Flachsteckhülsen, H60 x B60 x T43 mm, 23 g

Doppelrahmen



182611, braun
182619, weiß

Kunststoff, H60 x B120 x T9 mm, 14 g

Rahmen mit Klappdeckel



182801, braun
182805, schwarz
182807, grau
182809, weiß

Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 16 g

Rahmen



182701, braun
182705, schwarz
182707, grau
182709, weiß

Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 8 g

Wippschalter-Einsatz 12-230 V



365601, braun
365607, grau
365609, weiß

Kunststoff, H60 x B60 x T9 mm, 16 g

Wippschalter 12-230 V



36024, braun
36126, grau
36224, weiß

Befestigung mit 4 Schrauben, danach wird der Rahmen eingerastet.

Schwer entflammbar, 12 bis 230 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschluss: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 38 g

Wipp-Taster-Schließer



367105, schwarz
367109, weiß

Befestigung mit 4 Schrauben, danach wird der Rahmen eingerastet. Kehrt nach Betätigen in Ausgangsstellung zurück.

Schwer entflammbar, 12 bis 230 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschluss: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B60 x T35 mm, 38 g

LILIE USB-Stecker



31330

Mit drei USB-Ausgängen, ideal für Smartphones, Tablet-PCs oder GPS-Geräte u.v.m. Der integrierte Ausgangsregler passt die ausgehende Leistung automatisch an.

Eingangsspannung 12V, Ausgangsspannung 5V, 50g

Power-Stecker



31315

Für 12 V- oder 24 V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Sehr hochwertige UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sichere Verbindung in den vorgesehenen Steckdosen, einfache Montage durch Schraubverbindung.

Kunststoff, vernickelte Zinnbronze, schwarz, 12/24 V, 20 A max., H87 mm, Ø20 mm, 40 g

Stecker



31318

Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design. Sehr hochwertig durch UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sichere Verbindung in den vorgesehenen Steckdosen und einfache Montage durch Schraubverbindung.

Kunststoff, vernickelte Zinnbronze, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H78 mm, Ø20 mm, 22 g

Kupplung



31308

UV-beständige Materialien, rostfrei. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch Schraubverbindung. Als Kupplung oder zur Verlängerung verwendbar.

Kunststoff, vernickeltes, Messing, 12/24 V, 16 A max., L74 x B36 x H36 mm, 16g

Kabeladapter mit Normstecker



31320

Für 12 V- oder 24 V-Stecker. Einseitig Normstecker, andere Seite Kupplung (# 31308), Kabellänge ca. 30 cm.

Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H35 x B35 x T320mm

Batterie-Adapter



31321

Für 12 V- oder 24 V-Stecker, UV-beständig. Mit Krokodilklemmen und Kupplung (# 31308), Kabellänge ca. 30 cm.

Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H35 x B35 x T320mm, 64 g

Verlängerungskabel



31322

Für 12 oder 24 V, einseitig Stecker # 31318, andere Seite Kupplung # 31308, Kabellänge 3 m.

Kunststoff, korrosionsfreie Metallteile, schwarz, 12/24 V, 16 A max., 65 g

Einbausteckdose, rechteckig



31301

Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Hochwertige UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Kunststoff, vernickeltes Messing, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H53 x B56 x L31 mm, 18 g

Einbaustecker, rund



31303

Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Hochwertige UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Kunststoff, Edelstahl, schwarz, 12/24 V, 16 A max., H45 x B45/27 x T54 mm, 16 g

Steckdose kompakt



31306

Für 12V- oder 24V-Stecker. Formschönes Design mit Abdeckung. Hochwertige UV-beständige Materialien und rostfreie Metallteile. Sicherer Halt der Steckverbindung durch einrastende Feder. Einfache Montage durch vorgesehene Montagebohrungen. Spritzwassergeschützt.

Kunststoff, vernickeltes Messing, weiß, 12/24 V, 16 A max., H36 x B36/27 x T52 mm, 25 g

Aufbau-Steckdose



31311

Abdichtender flexibler UV-stabilisierter Verschlussdeckel. Korrosionsfreie Metallteile durch vernickeltes Messing. Der innenliegende Wulst verhindert ein ungewolltes Lösen des Steckers.

Kunststoffgehäuse, UV-stabilisierter Verschlussdeckel, korrosionsfreies Messing, 2-polig, Anschluss über 6,3 mm und markierte Flachstecker. 12/24 V, 43 g

Steckdose kompakt



31305

Wie # 31306, jedoch schwarz, mit Abdeckung.

Aufbau-Normsteckdose



31264, mit Schutzdeckel

31263

Für Norm- und Universal-stecker.

DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschluss: 6,3 x 0,8 mm, H60 x B31 x T31 mm, 22 g

Universalstecker



31253, 8 A

312530, 16 A

Zum Anschluss an 2-polige Steckdosen oder mittels mitgelieferter Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit Haken und Schraubanschlüssen.

12/24 V, nach DIN ISO 4165, H82, Ø25 mm, 27 g

Sicherheits-Universalstecker



31243, 8 A

312430, 16 A

Mit Torpedosicherung, für Anschluss an 2-polige Steckdosen oder mittels mitgelieferter Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit Haken und Schraubanschlüssen.

12/24 V, nach DIN ISO 4165, 8-(16)-A-Sicherung, H82, Ø25 mm, 24 g

Normstecker



31242

Passend für sämtliche im Katalog aufgeführten 2-poligen Steckdosen. Mit Schraubanschlüssen und isoliertem Massekabel-Anschluss.

Nach DIN ISO 4165, 12/24 V, 12 A max., H57, Ø24 mm, 17 g

Winkelstecker



31248

Mit 8 A Flachsicherung, ermöglicht sowohl den Anschluss an 2-polige Steckdosen, als auch mit Ausgleichshülse an den Zigarettenanzünder. Mit integrierter Leuchtdiode für Betriebsanzeige und Schraubanschlüssen.

Nach DIN ISO 4165, 6 bis 24 V, 8-A- Sicherung, H72 x B53 x T27 mm, 37 g

Winkel-Normstecker

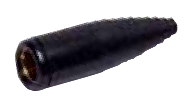


31245

Für alle im Katalog aufgeführten 2-poligen Steckdosen. Mit Schraubanschlüssen.

Nach DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., H45 x B41 x T22 mm, 13 g

Kupplung



31255

Für alle Norm- und Universalstecker auf dieser Seite. Mit Anschlüssen für Flachsteckhülsen 6,3 mm.

Nach DIN ISO 4165, 12/24 V, 10 A max., H70, Ø20 mm, 14 g

Adapterkabel

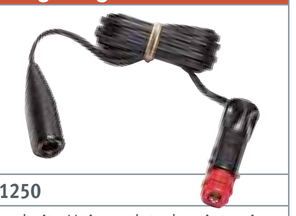


31241

Auf der Primärseite befindet sich ein Normstecker, auf der Sekundärseite eine Zigarettenanzünder-Steckdose.

12/24 V, 8 A max., B132, Ø32 mm, 40 g

Verlängerungskabel



31250

Sicherheits-Universalstecker, integrierte 8 A Sicherung zum Schutz des Bordnetzes und der bruchsicheren Kupplung. Für Norm- und Universalstecker.

Kunststoff-Mantel, 12/24 V, 8 Ampere max., 4 m lang, 129 g

Dreifach-Steckdose



31265

In formschöner Einbaukonsole, für die gleichzeitige Benutzung von drei Verbrauchern.

mit 4 Befestigungsschrauben, für 6/12/24 V, 16 A max., Flachsteckanschlüsse: 6,3 x 0,8 mm, H34 x B94 x T40 mm, 35 g

Einbau-Normsteckdose



31261

Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Für Norm- und Universalstecker.

DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H40, Ø24 mm, 13 g

Einbau-Normsteckdose



31262

Mit drehbarem Schutzdeckel, Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Für Norm- und Universalstecker.

DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H40 x B36 x T24 mm, 16 g

Einbau-Normsteckdose



31251

Sehr solide Ausführung, Befestigung mittels beigefügter Sechskantmutter. Für Norm- und Universalstecker.

Metall, DIN ISO 4165, 12/24 V, 16 A max., 2 x Flachsteckhülsen-Anschl.: 6,3 x 0,8 mm, H39, Ø24 mm, 17 g

Ventilator



31811

lässt sich in Drehrichtung schalten, verchromtes Schutzgitter, schwenkbarer Fuß, Einbauschalter und Kabelsatz.

Kunststoff, verchr., 12 V, 2 A max., Drehzahl 2800 U/min, Ø 180 mm H250 x B180 x T160 mm, 755 g

Solar-Ventilator



31813

Der elegante extraflache Edelstahl Ventilator arbeitet, sobald Sonnenlicht auf die Solarzellen des Ventilators fällt. Dann saugt er Luft ab und hilft so beim Kühlen und Entlüften. Das Gehäuse besteht aus Kunststoff. Der komplette außenliegende Teil besteht aus Edelstahl und ist spritzwassergeschützt. Zur Montage einfach einen Ausschnitt erstellen und von oben verschrauben. Wir empfehlen die Abdichtung mit Sikaflex.

Kunststoffoberfläche, Leistung (freiblasend) 20 m3/h, Ausschnitt Ø116 mm, Solarfläche Ø100 mm, H36, Ø215 mm, 420 g

Solar-Ventilator



31810

Sobald Sonnenlicht auf die Solarzellen des Ventilators fällt, saugt er Luft ab und hilft so beim Kühlen. Das Gehäuse ist aus spritzwassergeschütztem Kunststoff. Zur Montage einen Ausschnitt erstellen und von oben verschrauben. Wir empfehlen die Abdichtung mit Sikaflex.

Kunststoff, Leistung (freiblasend), 20 m3/h, Ausschnitt Ø116 mm, H50, Ø215 mm, 420 g

Sicherungsdose, 2-polig

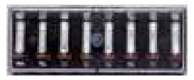

30102, 2-polig
Durchsichtiger, auf-/abschraubbarer Gehäusedeckel.
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B30 x T35 mm, 38 g

Sicherungsdose, 4-polig


30104, 4-polig
Durchsichtiger, auf-/abschraubbarer Gehäusedeckel.
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B60 x T35 mm, 61 g

Sicherungsdose, 6-polig


30106, 6-polig
Durchsichtiger, auf-/abschraubbarer Gehäusedeckel.
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B90 x T35 mm, 94 g

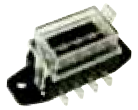
Sicherungsdose, 8-polig


30108, 8-polig
Durchsichtiger, auf-/abschraubbarer Gehäusedeckel.
Kunststoff, Schraubanschlüsse aus Messing, pro Pol: 8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25), H45 x B120 x T35 mm, 114 g

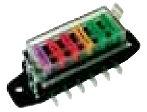
Ersatzsicherung
30113
8-A-Sicherungseinsatz (6 x 25)

Überstromschutzschalter

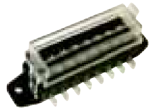

34910, 10 A
12/24 oder 230 V, Snap-In-Montage: 1-3 mm Wandstärke, Ausschnitt: 22 x 11,5 mm, H40 x B25 x T14 mm, 11 g

Sicherungsdose, 4-polig


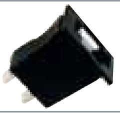
30244, 4-polig
Durchsichtiger Gehäusedeckel, Bajonettverschluss und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückbar mit Flach-Sicherungen bis 30 A.
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, für 4 Stück Flach-Sicherung nach Wahl, Lochabstand 65 mm für 5 mm Schrauben, H36 x B80 x T45 mm, 60 g

Sicherungsdose, 6-polig


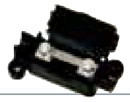
30247, 6-polig, bestückt
Durchsichtiger Gehäusedeckel, Bajonettverschluss und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückt mit Flach-Sicherungen.
Kunststoff, 1 x 3-A-Sicherung, 2 x 10 A-Sicherung, 1 x 20 A Sicherung, 2 x 30 A-Sicherung, Flachsteckkontakte 6,3 mm, Lochabstand 85 mm für 5 mm Schrauben, H36 x B100 x T45 mm, 90 g

Sicherungsdose, 8-polig


30248, 8-polig
Durchsichtiger Gehäusedeckel, Bajonettverschluss und Gummidichtung, die gegen Spritzwasser schützt. Bestückbar mit Flach-Sicherungen bis 30 A.
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, für 8 Stück Flach-Sicherung nach Wahl, Lochabstand 105 mm für 5 mm Schrauben, H36 x B120 x T45 mm, 120 g

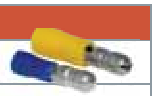
Sicherungshalter


30241
Für Flach-Sicherungen bis 30 A
Kunststoff, Flachsteckkontakte 6,3 mm, Ausschnitt 22 x 11,3 mm, H28,5 x B28 x T15/ 8 mm, 20 g

Sicherungshalter 50 A


31206
Kurzschlusssicherung und Leitungsschutz für alle Batteriehauptleitungen, zur Verhinderung von Kabel- und Fahrzeugbränden, 50-A-Streifensicherung
Streifensicherung: 50 A max., H22/30 x B70 x T38 mm, 28 g

Streifensicherung 50 A
31207
Ersatzsicherungen zu Sicherungshalter # 31206, 5er-Pack

Rundstecker


30262, 2,5 mm²
30266, 6,0 mm²
Ø 5mm, isoliert, lose

Rundsteckhülse


30272, 2,5 mm²
30276, 6,0 mm²
Ø 5mm, isoliert, lose

Flachsteckhülse


30282, 2,5 mm²
30286, 6,0 mm²
Ø 5mm, isoliert, lose
30296, 6,0 mm²
B9,3 mm, isoliert, lose, für Relais etc.

Flach-Sicherungen, einzeln


# 30203, 3,0 A - rosa	**# 34995**, Sortiment	**# 30207**, 7,5 A - braun
# 30210, 10 A - rot	**# 30205**, 5,0 A - beige	**# 30220**, 20 A - gelb
# 30225, 25 A - weiß	**# 30215**, 15 A - blau	**# 30230**, 30 A - grün

Sortiment: bestehend aus je einmal 3 A, 5 A, 7,5 A, 1 5 A, 25 A, 30 A und je zweimal 10 A und 20 A

Sicherungsdose 6-polig, leer
30246

Einzelschalter


30007
Auf Montageplatte. Zum Schalten einzelner 12-V-Stromkreise.
12 V, 10 A max., Steckanschlüsse: 4,8 mm, H40 x B58 x T25mm, 15 g

Einzelschalter

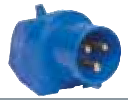

34907
Mit LED auf Montageplatte. Zum Schalten einzelner 12-V-Stromkreise.
12 V, 10 A max., Steckanschlüsse: 4,8 mm, H40 x B58 x T25mm, 16 g

Wippschalter


30004, schwarz
»EIN-AUS«-Schalter
12 V, 10 A max., Steckanschlüsse: 4,8 mm, Snap-In-Montage: 1-3 mm Wanddicke, H14 x B20 x T23 mm, 3 g

Kipphebel-Schalter

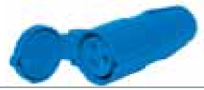

30095
12 V, 10 A max., Steck-Anschlüsse: 6,3 mm, Ausschnitt-Ø: 12 mm, H74 x B26 x T20 mm, 9 g

CEE-Wandgerätstecker


36525
3-poliger Aufbau-Stecker. Mit Schraubanschlüssen
230 V, 16 A max., Kontaktfläche: 65 x 88 mm, H105 x B57 x T67 mm, 111 g

CEE-Stecker

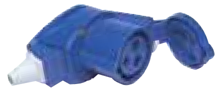

36504
3-poliger Stecker, hinteres Gehäuseteil abnehmbar mit Schraubanschlüssen
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H116, Ø55 mm, 128 g

CEE-Kupplung


36502
3-polige Steckdose, hinteres Gehäuseteil abnehmbar mit Schraubanschlüssen
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V 16 A max., H133 x B69 x T50 mm, 164 g

CEE-Winkelstecker


36523
3-poliger Stecker, mit Schraubanschlüssen
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H110 x B52 x T84 mm, 115 g

CEE-Winkelkupplung


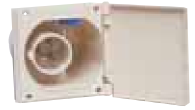
36524
3-polige Steckdose. Mit Schraubanschlüssen.
Spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H126 x B52 x T84 mm, 146 g

CEE-Einspeisungsstecker


36513, weiß
3-poliger Aufbau-Stecker, mit Schraubanschlüssen
230 V, 16 A max., Kontaktfläche: 65 x 88 mm, H105 x B57 x T67 mm, 111 g

CEE-Einspeisungsstecker


36511, weiß
3-poliger Aufbau-Stecker, mitSchraubanschlüssen
230 V, 16 A max., Kontaktfläche: 65 x 88 mm, H105 x B57 x T67 mm, 111 g

CEE-Einspeisungsstecker


36501W, weiß | **# 36501S**, schwarz
3-poliger Stecker, Gummidichtung, Entriegelungsvorrichtung und Klappdeckel
Spritzwassergeschützt, 230 V, 16 A max., Bohrungs-Ø: 92 mm, Einbautiefe: 81 mm, H104 x B104 x T12/81 mm, 212 g

CEE-Adapterleitung


36515, 1,5 m | **# 365152**, 2 m
Gummi-SCHUKO-Stecker und CEE-Kupplung
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 / 2 m, 520 g

CEE-Adapterleitung


36516
Gummi-SCHUKO-Kupplung, und CEE-Stecker
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 m, 520 g

CEE-Adapterleitung


36505
Gummi-SCHUKO-Stecker und CEE-Winkel-Kupplung mit integrierter SCHUKO-Steckdose
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L1,5 m, 430 g

CEE-Verlängerungskabel


36527
CEE-Stecker und CEE-Kupplung
Gummi, 3-adrig, spritzwassergeschützt, L10 m, 1733 g

230 V Stecker


36013
Verstärkte Tülle mit Schnappwulst, Schraubanschlüsse
Gummi, spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H120, Ø41 mm, 60 g

230 V Stecker


36015
Verstärkte Tülle mit Schnappwulst, Schraubanschlüsse
Gummi, spritzwassergeschützt mit Kabelknickschutz, 230 V, 16 A max., H117, Ø50 mm, 106 g

Stecker, 13-polig


34802
Für Anhänger, mit Schraubanschlüssen, nach DIN 11446 (DE) TÜV-geprüft
Schlag-/stoßfest, 12 V, 20 A max., H125 x B59 x T50 mm, 142 g

Steckdose, 13-polig


34803
Für Fahrzeuge und Anhänger, mit Schraubanschlüssen, nach DIN 11446 (DE) TÜV-geprüft.
schlag-/stoßfest, 12 V, 20 A max., H52, Ø71 mm, 154 g

230 V Einbausteckdose »Vorzeltsteckdose«


Mit Gummidichtung
Spritzwassergeschützt 230 V, 16 A max., Bohrungs-Ø: 62 mm Einbautiefe: 50 mm, H88 x B88 x T67 mm, 184 g
36500W

WeSt Stecker


7- bis 13-polige Steckverbindung, passt in jede 7-polige Steckdose ohne zusätzlichen Adapter, durch 6 integrierte Zusatzkontakte überträgt der Stecker bis zu 13 Stromkreise
Schlag-/stoßfest, wasserdicht, mit zusätzlicher Gummidichtung, 12 V, 25 A max., H95, Ø50 mm, 100 g
34808

ENERGIESPAR-KÜHLSCHRÄNKE

Wie im heimischen Kühlschrank kühl lagern und gefrieren

Das ist mit den Lilie Energiespar-Kühlschränken möglich. Holen Sie sich den Komfort von zuhause herein ins mobile Leben. Sicher. Sparsam. Leise.

Kühlaggregat
Voll hermetischer Danfoss BD35F Kompressor 12 + 24 V. Bei Energiesparmodellen außerhalb des Kühlschranks. Ist mit einer 1,5 m langen Kälteleitung mit Kühlschrank verbunden.

Montage
des Aggregats getrennt vom Kühlschrank. Kältemittel: FCKW-freie R134a. Stromaufnahme: 2,8 - 4,9 A. Anlaufstrom ca. 12 A. Bei Betrieb mit 24 V halbieren sich die Werte. Kälteleistung 55 bis 70 W. Max. zulässige Umgebungstemperatur: 55°C.

Kältespeicher
Geschlossener Spezialspeicher mit regelbarem Thermostat und Speicherabruf für Autonomie von ca. 12 Stunden. Als Frostfach zur Eiswürfelbereitung und für Aufbewahrung gefrorener Lebensmittel einstellbar.

Außenwand
mit verzinktem, einbrennlackierten Stahlblechrahmen für höchste Beanspruchungen.

Tür
Für Links- und Rechtsanschlag. Scharniere tauschbar. Türeinfassung und Türrahmen sind aufwendig verwindungssteif gefertigt. Türdichtung mit Magnetprofil ausgestattet. Zusätzlicher Verschluss sichert die Tür gegen Aufspringen.

Einlageböden
Spezialbeschichtet und vorn aufgekantet gegen das Herausrutschen von Lebensmitteln.

Automatische Steuerelektronik
mit integrierter Batterieüberwachung und automatischer Abschaltung (Batteriewächter). Schaltschwellen einstellbar: AUS 12 V: von 9,6 bis 11,3 (24 V: 21,3 - 24,6) V, EIN 12 V: von 10,9 bis 12,5 (24 V: 22,7 - 26,0) V.

Bis 45° Schräglage
Betriebssicher. Wichtig bei mobilem Einsatz in Booten, Off-Road-Fahrzeugen etc.

Energieeinsparung
gesamt bis zu 80 % durch nur 1 - 6 Einschaltungen pro Tag, anstatt 150 - 200 (wie bei herkömmlichen Kompressor- oder Absorberkühlschränken). An der Rückwand entsteht keine »Abwärme«. Technischer Wirkungsgrad sehr hoch.

Energiespartipps:
1. Thermostat regulieren – Innentemperatur und Laufzeit anpassen.
2. Kein Gas zur Kühlung notwendig. Gasleitungsverlegung entfällt.
3. Solarmodul liefert genügend Strom zum Betrieb (Seite 114).
4. Gel-Batterien sind ideale Energiespeicher zur Versorgung (Seite 118).

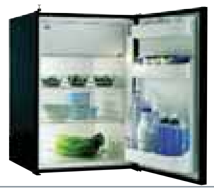
PU-Schaumisolierung
35/45 mm bewirkt zusätzliche Energieeinsparung. Bei anderen Fabrikaten ist die Isolierung oft nur aus 20 - 30 mm Hartschaum.

Belüftung
Nicht in Außenwand, deshalb sehr gute Wintertauglichkeit.

Betriebsgeräusche
Fast geräuschloser Lauf. Nur sehr leises Surren. Keine störenden Anlaufgeräusche.

25 % mehr Nettovolumen
Optimale Raumausnutzung des Innenraums. Keine Ausbuchtung für Kühlaggregat. Mit integrierter Beleuchtung.

Energiespar-Kühlschränke

				
	# 51045	# 51175	# 51135	# 51032
	Diese Kühlschränke arbeiten sehr effizient. Durch integrierten Kältespeicher und abgesetztes Kühlaggregat verbrauchen sie nur sehr wenig Energie. Sie haben eine sehr gute Isolierung. Die Kälte- und Betriebsdauersteuerung erfolgt über einen regelbaren Thermostat. Die Steuerelektronik funktioniert vollautomatisch mit Batterie-überwachung und automatischer Abschaltung.			
Spannung I/Volt	12	12	12	12
Spannung II/Volt	24	24	24	24
Volumen/Liter	45	75	130	–
Liter/Tiefkühlfach	-	-	-	33
Kältespeicher/separates Aggregat	ja	ja	ja	–
Maße Hx B X T	535 x 390 x 400	615 x 470 x 460	765 x 525 x 550	535 x 400 x 390
Gewicht (mit Aggregat)/kg	18,1	23,2	29,2	24,9
Isolierung aus Polyurethan/mm	35	40	45	45
Stromverbauch in 24h*/Watt	135	165	235	170

*ca.-Stromverbrauch in 24 h bei Kühlraumtemparatur 6°C, Umgebungstemparatur 25°C und Ausnutzung der Speicherautonomie von 12 h bei Nacht.

Überlegene Technik im Vergleich: Kühlschränke mit Danfoss-Kompressoren haben einen wärmetechnischen Wirkungsgrad von ca. 150 %. Sie liefern bei einer Leistungsaufnahme von ca. 45 W eine Kälteleistung von ca. 70 W bei sehr geringem Stromverbrauch. Die Kälteleistung bleibt auch bei hohen Außentemperaturen konstant. Gas Absorber Kühlschränke haben einen Wirkungsgrad von nur ca. 12,5 %. Sie müssen Wärme erzeugen, um Kühlung zu bewirken. Das Kältemittel wird durch eine zusätzliche Heizung (offene Flüssiggasverbrennung) verdampft, die Kühlleistung sinkt bei steigenden Außentemperaturen.

Energiespar-Kühlschränke

	# 51034	# 51036
	Diese Kühlschränke arbeiten sehr effizient. Durch integrierten Kältespeicher und abgesetztes Kühlaggregat verbrauchen sie nur sehr wenig Energie. Sie haben eine sehr gute Isolierung. Die Kälte- und Betriebsdauersteuerung erfolgt über einen regelbaren Thermostat. Die Steuerelektronik funktioniert vollautomatisch mit Batterieüberwachung und automatischer Abschaltung.	
Spannung I/Volt	12	12
Spannung II/Volt	24	24
Volumen/Liter	-	-
Kältespeicher/separates Aggregat	-	-
Liter/Tiefkühlfach	48	108
Maße Hx B X T	615 x 460 x 470	765 x 550 x 525
Gewicht (mit Aggregat)/kg	31,8	31,8
Isolierung aus Polyurethan/mm	45	45
Stromverbauch in 24h*/Watt	850	850

*ca.-Stromverbrauch in 24 h bei Kühlraumtemparatur 6°C, Umgebungstemparatur 25°C und Ausnutzung der Speicherautonomie von 12 h bei Nacht.

Kühlschrank 150 l mit ***TK-Fach 30 l



Integriertes 3 Sterne-Tiefkühlfach für hohen Komfort. Energieeinsparung bis zu 30 %, nahezu geräuschlos. Kältemittel: R134a (FCKW frei).Volumen Kühlschrank: 150 Liter, Volumen Tiefkühlfach: 30 Liter. Tiefkühlfach (-18 °C) mit eigener Tür. Integrierter voll hermetischer Danfoss-BD-Kompressor für größte Leistung auch bei hohen Temperaturen. Kälteleistung: 55 bis 70 W. Steuerelektronik: vollautomatisch mit Batterieüberwachung und automatischer Abschaltung.

Spannung I/Volt	12
Spannung II/Volt	24
Volumen/Liter	150
Volumen/Liter Tiefkühlfach	30
Kältespeicher/separates Aggregat	ja
Maße Hx B X T	1095 x 525 x 580
Gewicht (mit Aggregat)/kg	41,8
Isolierung aus Polyurethan/mm	45
Stromverbauch in 24h*/Watt	1100

51050

*ca.-Stromverbrauch in 24 h bei Kühlraumtemparatur 6°C, Umgebungstemparatur 25°C und Ausnutzung der Speicherautonomie von 12 h bei Nacht.

Service

Bei Störungen kann jeder Kältetechniker (z. Bsp. BOSCH-Dienst, LINDE-Kälte- und Energietechnik etc.) helfen. Spezielle Ersatzteile für unsere Kühlschränke haben wir auf Lager. Eine schnelle Reparatur ist somit gewährleistet. Kältetechniker bitte anfragen !

Danfoss-Kompressor BD35F



51260

12 und 24 V mit automatischer Umschaltung. Ist sehr leise (<30 dB) und vibrationsfrei. Sehr geringer Stromverbrauch bei hoher Zuverlässigkeit, elektrischer Verpolungsschutz, funkentstört und CE-konform, Drehzahl leistungsgeregelt.

Kompakte Maße: H137 x B206 x T130 mm, geringes Gewicht: 4,5 kg leicht. Ohne elektronische Steuerung und Kühlkörper

Elektronische Steuerung

51270

für BD35F mit Unterspannungsschutz mit einstellbaren Schaltschwellen

Energiespar-Kühlbox



Kompakte universelle Kühlbox, Einbau oder portable Nutzung. Thermostatregler für Innentemperatur bis -16°C und Laufzeit. Energieeinsparung bis zu 25 %. mit internem Danfoss BD35F Kompressor 12/24 V, nahezu geräuschloser Lauf

Spannung I/Volt	12
Spannung II/Volt	24
Volumen/Liter	26
Kältespeicher/separates Aggregat	–
Maße Hx B X T	390 x 340 x 500
Gewicht (mit Aggregat)/kg	17,8
Isolierung aus Polyurethan/mm	35
Stromverbauch in 24h*/Watt	700

51228

*ca.-Stromverbrauch in 24 h bei Kühlraumtemparatur 6°C, Umgebungstemparatur 25°C und Ausnutzung der Speicherautonomie von 12 h bei Nacht.

Ersatz-Flaschenhalter

51262

Für Modell # 51175

Ersatz-Ablagegitter

51010

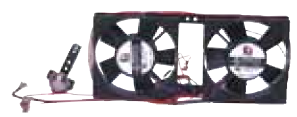
Für Modell # 51175

Tür-Ablagefach

51278

Für Modell # 51175

Kühlschrank-Ventilator »Power«



32552

Funkentstörte Automatik-Doppel-Kühlschranklüfter verbessert die Kühlleistung spürbar. Spart bis zu 40 % Energie bei Absorber-Kühlschränken, indem Luftwechsel am Wärmetauscher des Kühlschranks deutlich verstärkt wird. Der Thermostatschalter schaltet den Ventilator bei höheren Umgebungstemperaturen automatisch ein. Mit CE, Nahentstörung (voll Radio- und TV-entstört). Leise! Mit automatischem Thermostatschalter, Befestigungsrahmen, leistungsstarkem Doppelventilator, zusätzlichem Schalter und Anleitung in SB-Verpackung.

60 °C max., 12 V, max. 8 W, Leistung (freiblasend), 300 m3/h, H120 x B275 x T25 mm, 350 g

Solar-Kühlschrank-Ventilator, Komplett-Set



31801

Der einfach und schnell zu installierende Solar-Kühlschrank-Ventilator verbessert die Kühlleistung um bis zu 30 %, indem er den Luftwechsel am Wärmetauscher des Kühlschranks verstärkt; dadurch niedrigerer Stromverbrauch und längere Lebensdauer des Kühlschranks; keine Batteriebelastung, umweltfreundlich und geräuscharm; arbeitet dann, wenn es am wichtigsten ist: bei Sonnenschein. Lieferumfang: Ventilator, Solarpaneel, 4,5-m-Verbindungskabel mit Steckern, in SB 4-Farb-Verpackung.

60 °C max., Solarpanel 138 x 60 mm, 2 V, 0,6 A, Ventilator 1,5 - 4 V, 1.300 U/min, Leistung (freiblasend), 20 m3/h, H83, Ø76 , T59 mm, 144 g

LILIE LIEFERT LÖSUNGEN.
MÖBEL UNTERWEGS – SICHER PLATZIERT.

Auch unterwegs soll es bequem, praktisch und komfortabel sein. Mit Lilie-Möbeln und Lilie-Elementen zur Befestigung und Sicherung ist jedes Möbelstück am richtigen Platz, lässt sich schwenken, verschließen, klappen ... und notwendige Utensilien lassen sich sicher aufbewahren.



MÖBELBAU

TISCHGLEITSCHIENE

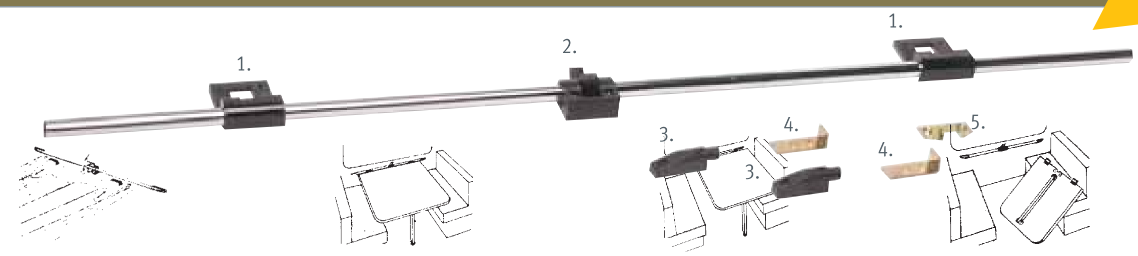
mit patentiertem Mechanismus

Mit der Tischgleitschiene können Sie Ihren Tisch einfach montieren, automatisch fixieren und schnell wieder abbauen. Die Verankerung an 3 Punkten in der Wand garantiert Sicherheit für alle Passagiere. Der patentierte Mechanismus funtkioniert zuverlässig und einfach:

- Automatische Arretierung in der Mittelstellung des Tisches
- Einfaches Lösen der Arretierung durch Drücken des mittleren Hebels
- Leichtes Verschieben der Tischplatte nach links/rechts
- Schneller Abbau durch Lösen der seitlichen Arretierungen
- Gute Belastbarkeit dank stabiler Ausführung mit hochwertigen Materialien

LILIE STAR

Tischgleitschiene Klassik



Befestigungsmechanismus

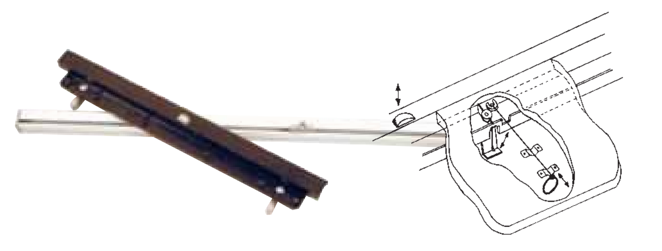
1. Tisch in Gebrauchsposition: mittig automatisch fixiert

2. Tisch in Gebrauchsposition: seitlich verschoben

3. Tisch abgebaut

# 43509, 300 mm 2 x (1,3,4)	**# 43506**, 950 mm komplett
Eisen, verchromt, Rohr: Ø15 mm	

Tischgleitschiene DeLuxe



43590

Weiterentwicklung der bewährten Tischgleitschiene #43506. Bietet höchsten Komfort und größtmögliche Sicherheit. In Mittelstellung mit automatischer Tischfixierung. Diese wird gelöst durch einen Zug unter der Tischplatte (Skizze 1). Die Verankerung über ein Spezialprofil in der Wand bewirkt höchste Sicherheit für alle Passagiere. Die Tischplatte lässt sich durch Drehen der beiden Knebel (Skizze 2) um 90° schnell und einfach entfernen. Die stabile Ausführung unter Verwendung hochwertiger Materialien ermöglicht eine starke Gesamtbelastbarkeit.

ABS, Alu , Schiene: B950 mm x H50 mm, 800 g

Hubtisch-Gestell

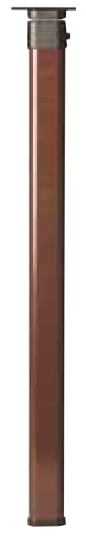


42175 braun

leichtes, automatisches Absenken der Tischplatte von der Tischhöhe zur Liegefläche per Tastendruck

Stahl, lackiert, Tischhöhe: 655-705 mm, Liegefläche: 300-350 mm, Fußabstand innen: 650 mm, Fußabstand außen: 750 mm, Fußbreite: 600 mm, 8500 g

Klapptisch-Stützfuß



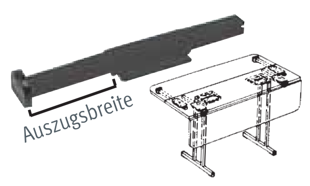
43512, hellgrau

43513, braun

Für einseitig angehängte Tischplatten, einrastbar in beiden Höhenstellungen. Sehr ansprechendes Design. Die stabile Rastautomatik hält großen Belastungen stand und wird durch Knopfdruck ausgelöst. Formschön und CE-konform, ovale Rohrform. Entspricht Vorschriften über Fahrgastsicherheit.

Alu, lackiert, H325/715 x B50 x T25 mm, 528 g

Tischverlängerung



43520, 250 mm Auszugsbreite

43521, 300 mm Auszugsbreite

43522, 350 mm Auszugsbreite

Sehr stabil, verlängert Tischplatten um den oben angegebenen Wert.

Stahl lackiert, H35 x T45 mm, 247/275/305 g

Tischverlängerung

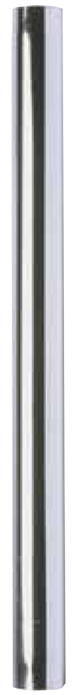


43525

Ermöglicht eine Verlängerung des Tisches. Die Doppel-Tischverlängerung ist stufenlos auf die richtige Länge einstellbar. Zum Einhängen in unsere Tischgleitschienen Klassik und DeLuxe, abgebildet oben auf dieser Seite bzw. auf Seite 133.

Maße: L725 x B145 x T70 mm, 702 g

Stecktischfuß



41902

Stabiles Rohr zum Einstecken in Rosette # 41903 oder # 41904.

Stahl, verchromt, H700, Ø59 mm, 1152 g

Einlassrosette



41904

Passend für Stecktischfuß #41902

Stahl, verchromt, H52, Ø160 mm, 206 g

Aufschraubrosette



41903

Passend für Stecktischfuß #41902

Stahl, verchromt, H50, Ø165 mm, 196 g

LCD und TV Auszugsbeschläge und Halterungen

Drehbar und schwenkbar für jede räumliche Gegebenheit

TV-LCD-Seitenauszug 180 °



43629

Zur seitlichen Montage und Auszug aus einem Schrank. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 180° drehbar. Die Aufnahmeplatte selbst lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Die Konsole arretiert in eingefahrenem und ausgezogenem Zustand. Links und rechts montierbar. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Stahl, grau pulverbeschichtet, B290 x H180 x T65 mm, ausgefahren: B600 x H180 x T65 mm, 2500 g

TV-Frontalauszug



43627

Frontalauszug für TV-Schränke, stehend oder hängend montierbar. Der TV-Arm auf der Befestigungsplatte ist um 360° drehbar und nach oben oder unten schwenkbar.

Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: B3100 x H1900 x T750 mm, in ausgefahrenem Zustand: B6150 x H1900 x T100 mm, TV-Befestigung: B1400 x H1400 mm, 2350 g

TV-Deckenhalterung



43623

Die TV-Konsole ist für das Befestigen an der Decke vorgesehen.Der LCD-Fernseher wird in waagerechter Position montiert und kann dann um 360° gedreht werden, um die gewünschte Sichtposition zu erreichen.

grau pulverbeschichtet, H290 x 140 mm, TV Befestigung: H140 x B140 mm, 940 g

TV-LCD-Wandhalterung



43628

Schwenkbare Halterung zur Aufnahme eines LCD-Fernsehers für eine günstige Sichtposition. Die Halterung der Aufnahmeplatte für das TV-Gerät ist um 360° drehbar. Die Aufnahmeplatte lässt sich variabel einstellen: Sie kann nach oben oder unten weggeklappt, sowie nach rechts und links verstellt werden. Zur einfachen Wandmontage. Gewichtsbelastung bis 30 kg.

Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: glanzverzinkter Stahl, grau pulverbeschichtet, B330 x H190 x T90 mm, 2500 g

TV-Wandhalterung



43621

Einfache, aber effektive Wandhalterung für LCD Fernseher. Der Befestigungsarm lässt sich um 360° drehen und wegklappen.

Stahl, grau pulverbeschichtet, Rahmen: B180 x H200 x T40 cm, in ausgefahrenem Zustand: B115 x H68 x T17 mm, TV-Befest-igung: B140 x H140 mm, 750 g

Schnappschloss CARAVAN-MOT-3/MOT-3-T

Möbelschlösser speziell für den platzsparenden Einsatz in Reisemobil und Caravan entwickelt. Schnelle und einfache Montage. Durch die patentierte Konstruktion ist ungewolltes Aufspringen unmöglich.

- Schloss aus Kunststoff mit 3-fach verstärkten Schließbolzen.
- Lageunabhängig, bei Möbeln wahlweise links, rechts, oben oder unten verwendbar.
- Extrem flach, dadurch stehen keine Teile vor bei geöffneter oder geschlossener Schranktür.
- Für Holzstärken von 10 bis 35 mm einsetzbar.
- Schnelle Montage, nur 45 mm Rundbohrung erforderlich
- Sicherer Verschluss auch während der Fahrt, da zwei rechtwinklige ebene Flächen aufeinanderliegen.

Im Test:
Gemäß des VDWH-Prüfprogramms wurde das Schloss CARAVAN-MOT-3 in einem Dauerhaltbarkeitstest für gut befunden. Der Test wurde vom Landesgewerbeamt Bayern durchgeführt. Nach über 10.000 Öffnungs- und Schließzyklen waren die Schlösser noch voll funktionsfähig. (10.000 mal bedeutet 10 Jahre lang täglich 3 mal Öffnen und Schließen einer Tür)

CARAVAN-MOT-3



44401, braun
44402, grau
44407, weiß
Griffmuschel und gleichfarbiges Schloss

CARAVAN-MOT-3 einzelverpackt



444011, braun
444021, grau
444071, weiß
Für den Verkauf über den Handel. Wird komplett mit Schließwinkel, Schrauben und Montageanleitung im PE-Beutel geliefert.

CARAVAN-MOT-3-T Toilettenraum-Schloss



44411, braun
44412, grau
von innen bedien- und verriegelbar, kann im Notfall auch von außen mit einem Nagel o. ä. geöffnet werden.

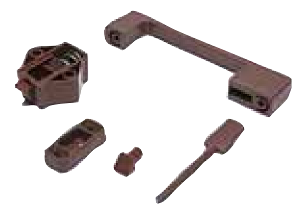
CARAVAN-MOT-3-T Toilettenraum-Schloss einzelverpackt

44415, braun
44416, grau
Für den Verkauf über den Handel. Wird komplett mit Schließwinkel, Schrauben und Montageanleitung im PE-Beutel geliefert.

Montageanleitung

44400
Genaue Einbauanleitung für das Möbelschloss CARAVAN-MOT-3

CARAVAN



44481, braun
Einfache Montage, durch Bohren von nur 3 Löchern

Universal-Schließwinkel



44443, grau
44444, braun
Dieser Schließwinkel kann durch entsprechendes Kürzen (Abschneiden) entweder doppelt oder einfach gewinkelt verwendet werden.
Kunststoff, H10,7 x B30 x T12 mm, 2 g

Metall-Schließblech



44441
Einfach gewinkelt
Metall, verzinkt,
H7 x B30 x T14 mm, 4 g

Tipps zur Holzstärke
Die Schlösser sind für Holzstärken von 10 bis 35 mm einsetzbar. Von 12 bis 20 mm kann sofort der problemlose Einbau erfolgen. Von 10 bis 12 mm kürzen Sie den Schließhebel um 1 bis 2 mm.
Von 21 bis 35 mm schrauben Sie in diesen zur Verlängerung des Hebels eine Schraube ein.

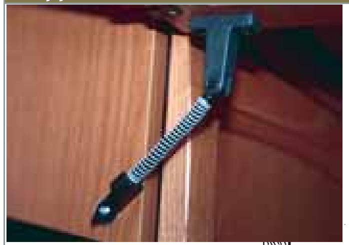


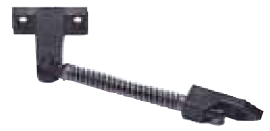
Möbeleckverbinder



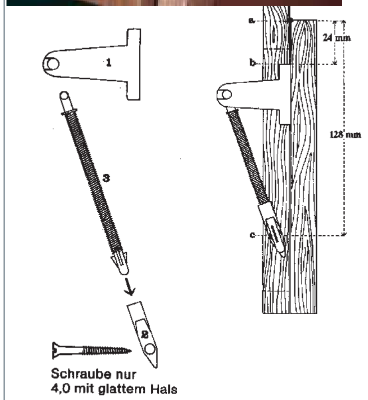
42520, braun
425201, grau
425202, weiß
425203, beige
Mit 4 Anschraubbohrungen und Abdeckkappe.
Kunststoff, stoßfest,
H21 x B43 x T21 mm, 6 g

Klappenstütze SESAM II©





bestehend aus Oberteil (1), Unterteil (2), Federstange mit Korpus (3) und Unterlagscheibe.



44451 schwarz

Hohe Schließ- und Stützkraft, sowohl links als auch rechts verwendbar.

Die Komponenten:
- Feder aus verzinktem Stahl mit 27 Windungen
- Korpus (Unter- und Oberteil) aus witterungsbeständigem, extrem haltbarem, recyclebarem und beschichtetem Kunststoff. Durch getrennte Vormontage ist eine sehr einfache zeit- und kostensparende Montage möglich:
- Zuerst werden Teil 1 und 2 einzeln (ohne hinderliche Stange) nach Schablone montiert. Dies ermöglicht einen wesentlich flexibleren Arbeitsablauf.
- Dann wird Teil 3 (Stange) in Teil 1 eingehängt und anschließend durch Schließen der Klappe oder Tür in Teil 2 eingerastet. Dieser letzte Schritt ist auch bei schon zuvor fertig montierten Möbeln möglich.
- Verkleinern der Federkraft: Abstand a-b verkleinern oder Abstand a-c, vergrößern
- Vergrößern der Federkraft: Abstand a-b vergrößern oder Abstand a-c, verkleinern

Klappenstütze SESAM II© in Einzelverpackung

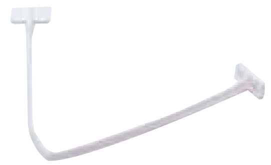


44453, schwarz
Für den Verkauf über den Handel. Wir liefern Ihnen die Klappenstütze komplett im PE-Beutel mit Federstange, schwarzem Korpus, d. h. Ober- und Unterteil und Montageanleitung

Montageanleitung

44454
Einbauanleitung für SESAM II

Klappenhalter ELEGANT



44471, weiß
44472, braun
Mit guter Tragfähigkeit, ideal für Brotfächer. Der Klappenhalter fängt die Klappe federnd und geräuschlos ab, ohne dabei den Schrankinhalt durch den eingeklappten Halter zu behindern.
Nylon, H7 x B200 mm, 3 g

Klappen- und Türhalter



44172
Hält Klappen, Türen oder (Kofferraum-) Deckel zum Ein- oder Ausladen offen. Der Halter mit Federmechanismus wird direkt am Fahrzeug verschraubt. Tipp: Damit der Federmechanismus lange gut funktioniert, ist es wichtig, die Feder immer gut einzufetten.
ABS, polarweiß,
H25 x B65 x T16 mm, 10 g

Federscharnier "Easy-On"



43630
Nicht sichtbare Tür- und Klappenstütze aus Ganzmetall mit eingebauter Feder. Hält die Klappe durch Federkraft verschlossen. Öffnungswinkel 90°. Weder zusätzliche Hochstellstütze noch Schnapper erforderlich.
Metall, Aufschraubflächen verzinkt,
H22 x B93 x T41 mm, 65 g

Hochstell-Federstütze



# 42511, 130 mm	**# 42512**, 250 mm

Die Feder hält die Klappe offen oder drückt sie beim Schließen an den Korpus. Sie ist sowohl rechts als auch links verwendbar. Mit Winkelfuß.
Stahl verzinkt
H14 x B145/170 x T28 mm, 69 g

Druckknopf mit Rosette, Kunststoff



# 42537, 13 mm	**# 42536**, 13 mm	**# 42547**, 13 mm	**# 425351**, 13 mm		
# 42540, 16 mm	**# 42539**, 16 mm	**# 42545**, 16 mm	**# 42538**, 16 mm	**# 42544**, 16 mm	**# 42543**, 16 mm
messingfarben	braun	vernickelt matt	weiß	hellgrau	dunkelgrau
Kunststoff, Türdicke: bis 13 bzw. 16 mm, Bohrungs-Ø 26 mm, 8 g					

Mini-Knopf mit Rosette



42438, weiß
42439, braun
42440, messing,
42445, vernickelt matt
16 mm für Mini-PushSnap-Schloss
Kunststoff, Türdicke: bis 16 mm, Bohrungs-Ø 20 mm, 4 g

PushLock Druckschlösser

Optimiert in Funktion und Design. Per Druck auf den Knopf springt dieser hervor und dient als Griff zum Öffnen der Tür. Beim Schließen wird der Verschluss durch Knopfdruck wieder verriegelt.

PushLock-Druckschloss



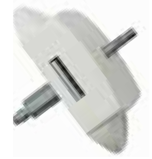
42535, weiß
42534, braun
42531, vernickelt matt
Vorwiegend für Schranktüren und -klappen. Kann mit den o. g. Druckknöpfen mit Rosetten #425... komplettiert werden.
Kunststoff, H78 x B45 x T20/51 mm, 49 g

Aufschraub-Druckschloss



425341, weiß
wie #42535 aber mit 2 Löchern zum Einsetzen einer Profilstange. Besonders für hohe Schränke geeignet. Zur Aufnahme der Druckknöpfe #425.... Lieferung inkl. 2 Fanghaken.
Kunststoff, weiß, H45 x B78 x T20/51 mm, 64 g

Aufschraub-Druckschloss



42533
Besonders für Nasszellen geeignet, wie #42535, aber zur beidseitigen Aufnahme der Druckknöpfe #425....
Kunststoff, weiß, H78 x B45 x T20/67 mm, 56 g

Aufschraub-Druckschloss



425331, weiß
Wie #42533 aber mit 2 Löchern zum Einsetzen einer Profilstange. Besonders für Nasszellen geeignet. Zur Aufnahme der Druckknöpfe #425.... Lieferung erfolgt mit 2 Fanghaken.
Kunststoff, weiß, H78 x B45 x T20/51 mm, 72 g

Mini-PushSnap-Schloss



42435, weiß
42434, braun
Kleine Ausführung von PushLock mit »Falle«. Beim Schließen der Klappe oder Türe schnappt diese in die »Falle« des Schlosses ein und wird zugehalten. Vor Fahrtantritt ist der Verschluss durch Knopfdruck sicher zu verriegeln.
Das Druckschloss ist speziell für kleine Türen und Klappen konzipiert. Montage nur mit den oben rechts abgebildeten Mini-Druckknöpfen mit Rosetten #424...
Kunststoff, H50 x B35 x T20 mm, 21 g

Schließbolzen verzinkt



425343
H18 x B20 x T25 mm, 7 g

Profilstange



42532, weiß
1 m lang, kunststoffummantelt
Kunststoff, L100 cm, Ø8 mm, 197 g

Stangenführung

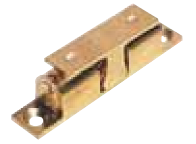
425342

Federschnappverschluss



42503
MINI-LATCH. Ein leichter Druck auf die Tür und diese öffnet sich automatisch. Besonders geeignet ist dieser Verschluss für Staukastenklappen etc.
PVC, Stahlblech, Gehäuse: H27 x B36 x T10 mm, Gegenplatte: H/T12, B36 mm, 22 g

Messing-Kugelschnäpper aus poliertem Messing



	Aufschraubfläche 1 H x B in mm	Aufschraubfläche 2 H x B in mm
# 42519	7,5 x 43 7	5 x 25
# 42581	12 x 68	12 x 40

Doppelrollenschnäpper



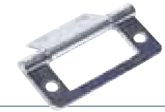
42504
zum Anschrauben, geräuschlos
Nylon, H27 x B32 x T12 mm, 4 g

Magnetschnäpper



42714
mit hoher Haltekraft von 4 kg
Kunststoff, Stahl, Schnäpper: H12 x B46 x T12 mm, Gegenplatte: H13 x B45 mm, 20 g

Möbelscharnier 40 mm



42506, bronze/brüniert
42510, verzinkt
»Englisches Scharnier«, gerade, für 12-mm-Holzstärke geeignet
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H18 x B40 x T16,
A2: H6 x B18 x T11 mm, 10 g

Möbelscharnier



42702, verchromt
42508, bronze/brüniert
42509, verzinkt
»Englisches Scharnier«, gekröpft
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H17 x B50 x T14 mm,
A2: H6 x B27 x T9 mm, 19 g

Möbelscharnier



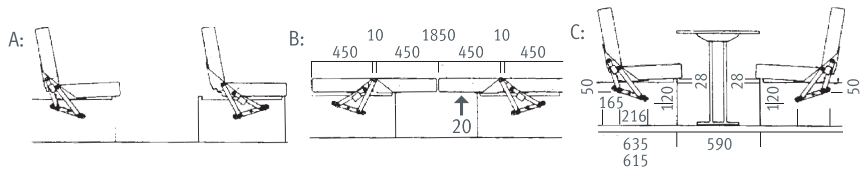
43580, verzinkt
43581, bronze/brüniert
43582, verchromt
einfach gekröpft, für 15-mm-Holzstärke
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H18 x B51 x T12 mm,
A2: H12 x B49 x T13 mm, 22 g

Möbelscharnier 50 mm

42505, verzinkt
42507, bronze/brüniert
»Englisches Scharnier«, gerade
Stahl, Aufschraubfläche
A1: H18 x B50 x T18 mm,
A2: H6 x B27 x T12 mm, 16 g

Sitzbank-Beschlag

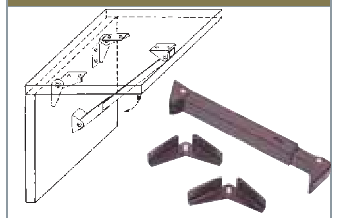




43540
2-teilig: linke und rechte Schere. Der Beschlag ist stark belastbar. Maße s. Skizzen. Skizzen: A: Stellung in Fahrtrichtung, B: die Stellung beim Schlafen, C die Stellung gegen die Fahrtrichtung.
Stahl, verzinkt, H330 x B350 x T75 mm, 3500 g

Konsolen zur Abstützung von Klappen und Platten

Gelenk-Konsole



43530, braun
stabiler Verriegelungsmechanismus, sehr belastbar. Ideal zum Verlängern von Sitzbänken, zum Ausklappen von Tischplatten und zur Verlängerung des Küchenblocks. 3-teilig: 2 Scharniere und Konsole.
Stahl lackiert, Scharnier: H25 x B58 x T9 mm, Konsole: H25 x B220/330 x T24 mm, 349 g

Gelenk-Konsole



43531, weiß
extrem belastbar zum Weg- und Ausklappen von Tischplatten, zur Verlängerung des Küchenblocks und zum Verlängern von Sitzbänken. In ausgeklapptem Zustand sehr guter Verriegelungsmechanismus. Zum Einklappen Oberteil nur kurz nach vorne kippen.
Stahl, lackiert, eingeklappt: H30, B345 mm, ausgeklappt: H110 x B345 x T35 mm, 433 g

Konsole für Küchenklappen



42514, braun
42524, hellgrau
wegklappbar, Querverstrebung erhöht die Stabilität
Kunststoff, H14 x B20 x T15 mm, 47 g

PRAKTISCHE LÖSUNGEN – FÜR UNTERWEGS

Camper haben oft die besten Ideen für Dinge, die das mobile Leben bereichern würden. »Es wäre praktisch, wenn ...« oder »Wenn es doch nur ... gäbe ...«. Diese Wünsche und Anregungen von unterwegs greifen wir auf und bieten Produkte an, die sich Camper wünschen. Denn oftmals sind es die Kleinigkeiten, die das Camperleben schöner, sicherer und einfacher machen und von denen viele weltweit profitieren.



CAMPING

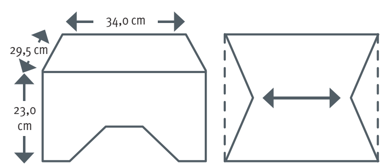
KLAPPBARE TRITTSTUFE

Zum komfortablen Einsteigen, als praktische Steighilfe, um ans Fahrzeugdach zu kommen oder an die Süßigkeiten: Diese Trittstufe ist vielseitig verwend- und extrem belastbar. Die große Trittfläche ermöglicht sicheres Stehen auch bei widrigen Wetterverhältnissen. Dank Antirutschbeschichtung ist Ausgleiten nahezu ausgeschlossen. Und wenn die Trittstufe nicht mehr gebraucht wird, klappen Sie sie einfach zusammen. Flach zusammengelegt ist sie nur 5 cm hoch.

- Aus Polypropylen L34 x B29,5 x H23, 1,7 kg
- Mit bis zu 136 kg Gewicht belastbar
- Große Trittfläche 34 x 29,5 cm
- Platzsparend aufbewahren

LILIE STAR

Klappbare Trittstufe





56795

Diese klappbare Trittstufe ist vielseitig verwendbar und extrem belastbar (bis 136 kg). Sie hat eine große Trittfläche (34 x 29,5 cm) mit Antirutschbeschichtung. Zusammengeklappt ist sie nur 5 cm hoch und dadurch einfach zu verstauen.

Polypropylen, L34 x B29,5 x H23 cm, 1,7 kg

Alu-Stützbocksatz Jumbo mit Tragkraft von 2722 kg



44560

Satz mit 4 stabilen und verstärkten Aluminium-Stützböcken. Sehr hohe Tragkraft von 2722 kg pro Bock, Verstellgriffe sind fest in der Spindel montiert und können somit nicht verloren gehen. Höhe verstellbar von 28 - 43 cm. Die Spindeln aus korrosionsgeschütztem, galvanisiertem Stahl.

4 Stück, Aluminium, H220 x B155 x T155mm, 3300g

Jack Pads



44595

Passend für den Alu-Stützbocksatz Jumbo, Art-# 44560. Verhindern Einsinken oder Wegrutschen von Stützböcken, Caravanstützfüßen, Hubstützen oder Zeltstangen bei weichem oder glattem Untergrund. Sehr stabil, aus unverwüstlichem, UV-beständigem Polypropylen mit praktischem Haltegriff. Zur Aufbewahrung werden die 4 Stützplatten ineinander gesteckt und mit einem Halteband fixiert

Polypropylen, UV-beständig, L 230 x B 165 x T 70 mm, 1100 g

Bodenanker V



42571

Neue patentierte Idee – macht das Camping-Leben komfortabler. Einfaches Einschlagen auf allen Untergründen. Die Zugkraft der Befestigungsseile von Zelten, Markisen o. ä. drückt den Bodenanker V permanent von selbst tiefer in den Boden. Durch die einzigartige und patentierte Form und durch die Position des Haltebefestigungspunktes wird sichergestellt, dass die Last gleichmäßig verteilt wird und keine Hebelkraft wirken kann. Der Erdanker ist bündig mit dem Boden und beseitigt die Gefahr von Stürzen. Durch Zurückschieben des Seils wird dessen Zugkraft für eine kinderleichte Entfernung des Ankers benutzt. Der sehr stabile Bodenanker V hält Zugkräften bis über 70 kg stand.

stabiler Kunststoff, glasfaserverstärkt, H140 x B155 x T29 mm, 36 g

Markisenhaltesystem



56401

Sichert die Markise bei Wind mit gleichmäßiger markisenschonender Verteilung der Spannung ohne Faltenbildung. Für Markisen bis zu 7,62 m Breite oder Vorzelt mit Umlauf bis zu 12 m. Lieferumfang: strapazierfähiger Nylongurt (L1250 x B5cm), 2x Hering 38 cm, Abspannfeder, im SB-Pack

Nylon, Metall, 1200 g

Zelt-Schraubanker, 40 cm



42572

Zur sicheren Verankerung in verschiedenen Bodenarten, ideal auch für Sandböden. Mit Ring, auch gut zum Anbinden von Haustieren geeignet, da sich die Leine nicht um die Stange wickelt.

Nylon, Metall, 1200 g

Vorzelt- und Freizeitmatte



56840

Schnelles und einfaches Aus- und Einpacken. Eine Seite grün, andere Seite beige. Universell einsetzbar, UV-beständig, wetterfest und schmutzabweisend, daher leicht zu reinigen, in praktischer Tasche

Kunststoff, grün/ beige, B183 x T274 cm

Erweiterbares Rollbrett



56790

Stabiles Rollbrett mit einer Tragkaft bis zu 150 kg. Je nach Bedarf können mehrere Bretter flexibel an der langen oder kurzen Seite zusammengesteckt werden.

Kunststoff, blau, Tragkraft: max. 150 kg, H115 x B400 x L600 mm, 3280g

Klappbare Trittstufe



56795

Vielseitig verwendbar und extrem belastbar (bis 136 kg), große Trittfläche (34 x 29,5 cm) mit Antirutschbeschichtung. Zusammengeklappt nur 5 cm hoch und dadurch einfach zu verstauen.

Polypropylen, L34 x B29,5 x H23 cm, 1,7 kg

Fußmatte RV Step Rug



20741, grau

Macht Einstieg- und Trittstufen sicher. Rutschfest, wetterfest, UV-beständig. Schnelle Montage, Lieferumfang: Matte mit 6 Ösen, 2 Federn

Kunststoffvlies, grau, L450 x B440 x T6 mm, 100 g

Multifunktionspad



56851, 4er-Set
56850, 10er-Set

Ermöglicht den variablen Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm.
Damit können Niveauunterschiede sowohl in der Länge als auch in der seitlichen Ausrichtung ausgeglichen werden. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Polyethylen, rot, H35 x B215 x T255 mm, 380g pro Stück

Multi-Stopper-Keil



56852

Ergänzung zum Multifunktionspad #56850 bzw. #56851. Verhindert das Wegrollen des Fahrzeugs, praktischer Griff zur einfachen Handhabung und zum Einklipsen in die Pads.

Polyethylen, rot, H128 x B93 x T198 mm, 585g pro Stück

Schutzhülle für Grills



2072, für 2 Kochstellen
2073, für 3 Kochstellen

Für Cramer-Koffergrills, universell verwendbar. Diese optimale Transport- und Aufbewahrungshülle schützt Ihren Grill wirksam vor Kratzern und anderen Lack-Beschädigungen. Aus schmutzunempfindlichem, hochreißfestem Vinyl, innen mit Vlies kaschiert. Hülle mit 2 Klappen mit Klettverschluss, der Tragegriff bleibt frei.

Vinyl, beige,
2072: L500 x B300 x T120 mm,
2073: L630 x B300 x T120 mm,
315 g

Isoliermatte für Dachluken



2071

Winddichte Isolation, verhindert das Eindringen von Kälte während der Fahrt und schließt Kältebrücken – im Sommer und im Winter. Für alle Dachhauben und sonstigen Dachausschnitte bis 52 x 52 cm. Sehr hochwertige Ausführung aus einer 10-mm-starken Schaumstoffschicht umhüllt von je 2 mm starker, mit Vlies beschichteter Vinylschicht, feucht abwischbar. 8 Druckknopfschrauben werden ins Dach verschraubt, Isoliermatte wirs in die Druckknöpfe einfach eingeknipst/wieder gelöst. Lieferumfang: Matte mit integrierten Druckknöpfen, 8 Stück Druckknopfschrauben in SB-Tragebeutel.
Hinweis: Die Isoliermatte dichtet so gut ab, dass sie die Zwangsentlüftung außer Kraft setzt. Deshalb ist im Stand darauf zu achten, dass andere Entlüftungsmöglichkeiten vorhanden sind.

Vinyl, beige, L ca. 56, B ca. 56, T ca. 14 mm, 453 g

Stufenkeil TRI LEVELER



56793

Zum Höhenausgleich von Fahrzeugen bei Steigungen und unebenen Standflächen in 3 Höhen von 45-105 mm. Die Rampenfläche ist horizontal ausgerichtet, Räder stehen gerade auf. Innenverstrebungen erhöhen die Tragfähigkeit. Extrahohe Stützlast. Mit praktischem Griff zur einfachen Handhabung.

Kunststoff, gelb, H130 x B197 x T560 mm, 1916 g

Feuerlöscher ABC-Pulver mit Manometer

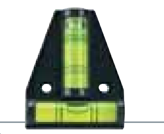


Amtlich geprüft und zugelassen nach europäischer Norm EN3 und CE29, sowie mit deutschem GS-geprüfte-Sicherheit-Prüfstempel. Für den Einsatz im Mobil, Bus oder Boot. Genau dosierbare Austrittsmenge für optimalen Einsatz, Löschpulver gesundheitlich unbedenklich, ungiftig und sicher in geschlossenen Räumen. Einsatzfähigkeit durch Manometer jederzeit überprüfbar, Funktionsbereich -30 bis +60°C, wiederauffüllbar. Inkl. Manometer und Kfz-Halterung

1kg: 5A 34B C, Spritzweite › 3 Meter, Funktionsdauer › 8 Sekunden, H300 x B90 x T96 mm, 1400 g
2kg: 8A 55B C, Spritzweite › 4 Meter, Funktionsdauer › 9 Sekunden, H340 x B117 x T126 mm, 3650 g

46011, 1,0 kg, # 46022, 2,0 kg

Wasserwaage



31830

Gibt die horizontale und vertikale Neigung an und dient dem ebenen Abstellen des Reisemobils oder Caravans.

Kunststoff, H60 x B45 x T5 mm, 13g

Glas- und Porzellanschutz



2082

Schützt Flaschen und Gläser zuverlässig vor Bruch beim Fahren und verhindert Klirr- und Klappergeräusche. Aus reißfestem und weichem Schaumstoff und kann in der Länge gekürzt werden.

Schaumstoff, jeweils 6 Stück in SB-Verpackung, 27g

Flexible Schneidematte



56512

Schützt die Arbeitsplatte vor Kerben, Schnitten und Flecken, verhindert Verschütten, robust aber leichtgewichtig, ungiftig, spülmaschinengeeignet, Kunststoff

Vinyl, 290 x 380 mm, 150g

Mikrowellen-Kochabdeckung



56511

Ideal für das Erhitzen in der Mikrowelle. Reduziert die Kochzeit, lässt automatisch Dampf entweichen, verhindert Spritzen, spülmaschinengeeignet

Vinyl, 2er-Set: 1x 255 x 255 mm, 1x 205 x 205 mm, 80g

Camco-Spülbeckenmatte



43720

Mandelfarben, aus weichem, flexiblem Vinyl, schimmelabweisend

Vinyl, 255 x 300 mm, 260g

klappbares Bügelbrett



56100

Klappbar, mit robustem Stoff bespannt und integrierter Ablage für das Bügeleisen. Lieferung erfolgt in einer transparenten Aufbewahrungstasche.

Alu, H30 x B81 x T10cm, 2840 g

Wäschetrockner

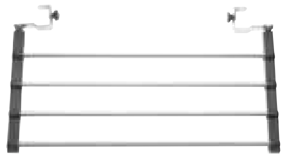


43557

Einfachste und schnellste Montage durch zwei Spezialsaugnäpfe, die sich auf glatten Untergründen durch Umlegender Leinenaufnahme automatisch festsaugen. Belastbar bis 10 kg pro Saugnapf, großes Fassungsvermögen: Leinenlänge 270 cm, Breite 3 x 90 cm. Durch längere Leine/ weiteres Set verlängerbar. Überall einsetzbar, platzsparende Aufbewahrung, dekorative Umverpackung.

T130mm, Ø 69mm, 102 g

Wäschetrockner



43556

Belastbar, stabil und universell einsetzbar. In Türen oder Fenster einhängbar oder als Ablage in Schränken verwendbar.

Messing, verchromt, H25 x B47-90 x T45 mm, 546 g

Abfallbehälter mit Glasabdeckung



96070, Edelstahl

integrierte Glasabdeckung für flachen Einbau in der Küchenoberfläche. Inhalt herausnehmbarer Abfallbehälter: 3 l

Edelstahl, Glas gehärtet, H182 x B192 x T210 mm, 2000 g

Müllsackhalter



43560

Kann einfach an jede Wand geschraubt werden. Platzsparend, da kein Mülleimer notwendig ist. Geöffnet wird der Müllbeutel durch schwenkbare Arme.

Eisen, 305 x 46 x 16 mm, 265 g

Teleskopbürste/Kehrschaufel



56740

Besen, Handfeger und Kehrschaufel in einem, Platz sparend zu verstauen, klappbar, ausziehbar, arretierbar

eingeklappt: H57 x B16,5 cm, ausgeklappt: H107 x B16,5 cm, 616 g

Fahrzeug-Waschbürste mit Teleskopstiel



43633

Für die effiziente Reinigung von Kleinbussen, Lkw, Fahrzeugen und Reisemobilen - ganz ohne Leiter. Besonders leicht und stabil. Der Wasserschlauch wird direkt an den Teleskopstiel angeschlossen, ausziehbar auf 185 cm Länge. Wasserstopp-Ventil Im Handgriff.

Stiel aus eloxiertem Leichtmetall, 3/4"-Innengewinde für Schlauchanschluss, ausziehbar von 115-185 cm, 980 g

Antirutsch-Matte Slip Stop 360 x 30 cm

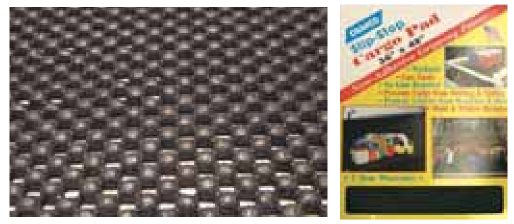


- **# 43346,** grau
- **# 43341,** waldgrün
- **# 43348,** stahlblau
- **# 43342,** weinrot
- **# 43349,** beige
- **# 43347,** cremefarben
- **# 20631,** cremefarben, auf Rolle 76,8 m

Für alles, was nicht in Bewegung geraten soll, z. B. Geschirr oder Glas. Funktioniert sogar in Schräglage. Die Matte kann schnell und einfach in Schränken, Kofferraum, auf Tischen, aber auch unter Matratzen und Sitzkissen eingesetzt werden. Durch eine spezielle Imprägnierung ist die Matte resistent gegen Bakterien, Milben und Schimmel. Waschbar bis 30°, beliebig zuschneidbar.

PVC/Polyester, Scotch-Guard beschichtet 315g/m², L3600 x B300 x T1,5 mm, 320 g

Antirutsch-Matte Black Cat



#00253, 45 x 60, cm, Blacky	**#00345,** 30 x 180 cm, Mini
#00314, 60 x 120, cm, Work	**#00338,** 45 x 180 cm, Midi
#00321, 90 x 120 cm, Car	

Verhindern das Verrutschen von Gepäck und schützen so Fahrzeug, Insassen und Transportgut. Ideal für Koffer-, Gepäckraum, Armaturenbrett oder Dachgepäckträger. Zusammenfaltbar. Weltweit höchster Haftreibungsbeiwert, sogar bei Nässe. Zugelassen für Sicherheitstransporte, erprobt in sämtlichen Arten von Fahrzeugen, sogar in Flugzeugen. Hält unverrückbar fest - selbst auf schrägen Flächen bis ca. 60°. Lebensmitteltrechtlich unbedenklich, mit Industrie-Qualitätsgütepass. Durch eine spezielle Imprägnierung ist die Matte resistent gegen Bakterien, Milben und Schimmel. Waschbar bis 60°, beliebig zuschneidbar, höchste Reißfestigkeit, 5 Jahre Garantie.

PVC/Polyester, Scotch-Guard beschichtet 315g/m², L3600 x B300 x T1,5 mm, 320 g

NOKEM-WC-Entlüftung



92060

Durch die Sauerstoffzufuhr der NOKEM-WC-Entlüftung wird die Zersetzung der Fäkalien im Fäkaltank angeregt. Dabei entstehende Gase werden über die Serviceklappe nach außen geleitet. Dort filtert das Labyrinthgehäuse mit integriertem Aktivkohlefilter die Gase. Fäkalgeruch wird somit weder im Toilettenraum, noch außerhalb, noch in nächster Nähe wahrgenommen. Der Einsatz von Nokem ist möglich in allen Cassettentoiletten wie PORTA POTTI, THETFORD, ebenso wie in fest installierten Fäkaltanks. Der Einbau erfolgt sowohl bei fest installierten als auch bei tragbaren Toiletten in ca. 30 min. Die Arbeiten erfolgen von außen, deshalb gibt es keine Umbauten oder Schmutz im Fahrzeuginnern. Durch die kompakte Bauweise ist NOKEM ideal für beengte Platzverhältnisse. Die Entsorgung des Fäkaltanks ist wie gewohnt durch eine Schnell-Trennkupplung möglich. Diese wird am Entsorgungsstutzen des Fäkaltanks montiert und ist leicht zu öffnen. In abgetrenntem Zustand ist die Trennkupplung absolut gas- und geruchsdicht. Nicht nur, dass man für die Nokem-WC-Entlüftung keinen Strom benötigt, sondern auch weil man auf zusätzlichen Einsatz von Chemiekalien verzichten kann trägt dieses Produkt aktiv zum Umweltschutz bei.

SB-Verpackung mit ausführlicher Montageanleitung, Schnell-Trennkupplung, Winkelanschluss, Außenentlüftung mit Labyrinthsystem und Aktivkohlefilter, 50-cm-Gasschlauch, H73 x B190 x T20 mm, 234 g

Reparaturkit



Zum Reparieren und Ausbessern von eingerissenen oder beschädigten Planen. Einfache Handhabung:

1. Schutzstreifen vom Patch abziehen
2. Patch aufkleben - fertig

Sehr gute Haftung, reißfest

184 x 94 mm, 1 Stück in Kartonverpackung, 62 g

59030

Gaspedal-Umbausatz



Geeignet für FIAT Ducato, Citroen C25 und Peugeot J5 bis Bj. 93/94. Ermöglicht ermüdungs- und schmerzfreies Fahren durch eine ergonomisch richtige Fußstellung. Einfachste Montage in wenigen Minuten. TÜV-geprüft. Lieferumfang: Pulverbeschichtetes »bequemes« Gaspedal, Säge, Inbusschlüssel, TÜV-Bescheinigung

Pedal: Alu-Gussteil, pulverbeschichtet, L60 x B50 x T24 mm, 185 g

92070, FIAT bis BJ.93

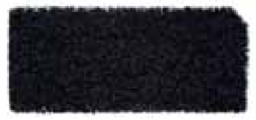
Umbausatz Nokem II



92063

Dieser Umbausatz enthält die nötigen Teile zum Austausch oder Update: Spezialkupplung, Abgasschlauch, Außentülle und ausführliche Anleitung. Passend für alle NOKEMs.

NOKEM-Aktivkohlefilter



92061

für NOKEM-Außenentlüftung zum Austausch nach spätestens 2 Jahren Benutzungsdauer

Doppelhaltestangen für (Kühl-)Schränke



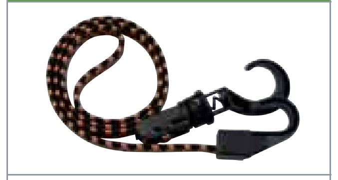
44093, 25,5 bis 43 cm
44073, 40,5 bis 71 cm
Funktion wie unten bei #56502 angegeben, 1-Stück-SB-Pack

Haltestangen 3er-Pack für (Kühl-)Schränke



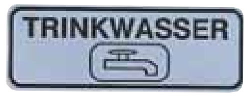
56502, 25,5 bis 43 cm
56504, 40,5 bis 71 cm
Halten während der Fahrt im Kühlschrank bzw. in anderen Schränken Ordnung. Ausziehbar durch Drehung auf oben angegebene Breite, mit Federmechanismus, 3-Stück-SB-Pack.

elastisches Spannband mit Haltehaken



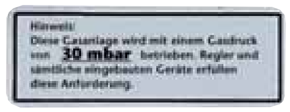
#59004
Schnell, sicher und einfach in der Anwendung, verrutscht nicht. Länge bei Bedarf eingestellbar, frei drehbarer Haken, verhindert Verdrehen bei Planen.
Gummi überzogen mit Polyestergeflecht, Haken aus glasfaserverstärktem Polyamid, UV-resistent, 122 cm lang, bruchsicher bis -65°C

Hinweischild »TRINKWASSER«



42517
Selbstklebend. Zum deutlichen Kennzeichnen von Wassereinfüllstutzen, Trinkwassertanks und -kanistern sowie Trinkwasserentnahmestellen.
Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Hinweisschild »GASDRUCK«



42730, 30 mbar
42750, 50 mbar
Selbstklebend. Kennzeichnet den Betriebsdruck der Gasanlage.
Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Klemmschloss-Zurrgurt



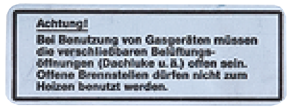
24261, 6,0 m
Dient dem Verzurren und Befestigen von Lasten.
Bruchlast: bis 250 kg, Farbe: Blau, B25 mm, 190 g

Hinweisschild »DIESEL«



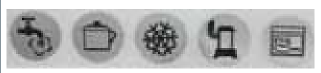
42727
Selbstklebend. Zum deutlichen Kennzeichnen des Dieseleinfüllstutzens.
Silberfolie, H32 x B90 mm, 1 g

Hinweisschild „GAS“



42516
Selbstklebend.
Silberfolie, H35 x B95 mm, 1 g

Symbol-Satz



42012
Zur Markierung der Schnellschlussventile: für Heißwasser, Kocher, Kühlschrank, Heizung, Backofen.
Silberfolie, je H49 x B58 mm, 1 g

Planenhalter SUPER SNAP



2078
Problemlose Befestigung von Planen oder Stoffen ohne Werkzeug! Plane wird auf kreisförmiges Unterteil gelegt und einfach in das Oberteil eingerastet. Fertig ist die sehr stabile und variable Planenbefestigung. Blisterkarte mit 4 Stück, inkl. Anleitung
Kunststoff, patentiert, L118 x B49 x T12 mm, 93 g

Krampe



42590
Zur Befestigung von Gasflaschengurten, Riemen, Haken o. ä.
Stahl, verzinkt, Steglänge: 25-30 mm, H10 x B48/70 x T20 mm, 13 g

Flaschenhaken



59001
Zum Aufschrauben auf handelsübliche 0,7-, 1- und 1,5-Liter-Flaschen mit Schraubverschluss. Vielseitig verwendbar, z. B. zum Beschweren oder Sichern von Planen, Abdeckungen. Ideal für unterwegs, da leere Flaschen fast immer und überall verfügbar sind.
Kunststoff, schwarz, 4 St. in Blisterverpackung, patentiert

Krampe, massiv



42591
Zur Befestigung oder Verankerung von besonders festen Verspannungen, von Hochdachgurten, Gasflaschen o. ä.
Stahl, verzinkt, Steglänge: 32 mm, H17 x B39/59 x T19 mm, 32 g

Piktogramm »WASSER«



42515
Selbstklebend. Zur Kennzeichnung außen am Fahrzeug mit folgenden 4 Symbolen: Abwasser , Frischwasser, Dusche, WC (Fäkalien).
Silberfolie, je H49 x B58 mm, 47 g



DIE WELTENBUMMLER RITA UND FREDY RECK

Landesweite Filmvorträge

Wer kennt sie nicht, die Sehnsucht nach Abenteuer und der Fremde? Alles hinter sich zu lassen um der Gewohnheit des Alltags zu entfliehen? Dem Lockruf der weiten Welt zu folgen? Rita und Fredy Reck aus Ludwigsburg tauschten die lähmende Routine und Sicherheit gegen das Fernweh und die Freiheit.Ihre Film-Vorträge sind abgeschlossene Reisefolgen, in denen der Filmprofi in einzigartiger Weise über die Erlebnisse, Strapazen und Glücksmomente berichtet.

Doch immer wieder standen auf dieser Weltumrundung die Menschen mit ihren unterschiedlichen Kulturen im Vordergrund. Sie wollten wissen, wie die Menschen in abgelegenen Regionen leben, wollten die Natur, die Wüsten und Oasen, die wilden Tiere, den Dschungel und die Dörfer fernab der Touristenzentren hautnah erleben.

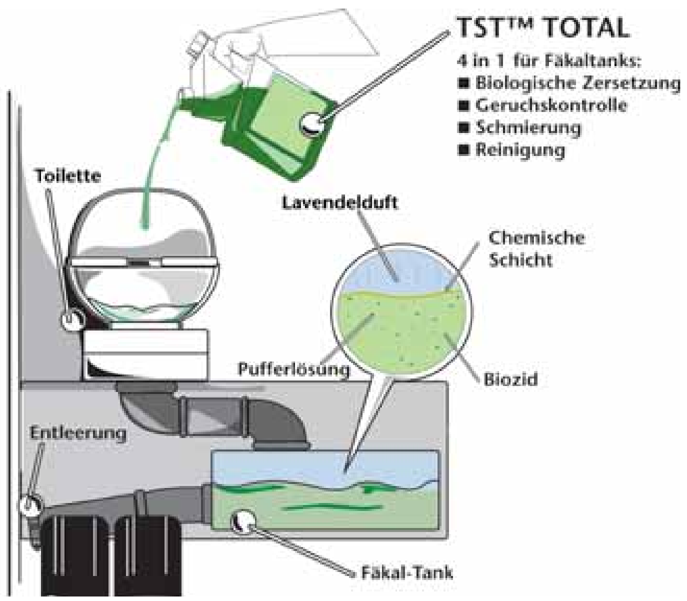
Es gelingt ihnen, die Zuschauer in ihrer außergewöhnlichen Filmreportage zu fesseln und zu begeistern. Es sind einzigartige Einblicke ihrer achtjährigen Weltreise.

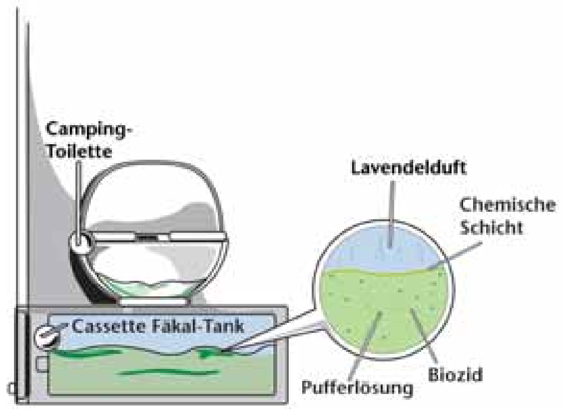
Infos über die spannenden Filmreportagen und atemberaubenden Bilder finden Sie unter **www.reckfilm.de. Mehr über die Recks auf den Seiten 24, 45, 69.**

LILIE-Motivationskalender 2014



LK
Die 2. Auflage des Lilie-Motivationskalender mit einzigartigen Eindrücken von Freddy und Rita Recks Weltreise.
Jedem Monat ist ein Begriff und mit Freddy Reck abgestimmtes Zitat aus der Motivationspsychologie zugeordnet, darunter beispielsweise „Kreativität“..
Monats-Kalendarium, Spiralbindung, praktischer Datumsschieber





TST™ Total ist die bewährte No1 unter biologisch abbaubaren Sanitärflüssigkeiten in den USA. Entwickelt für separate Fäkaltanks unterdrückt es durch eine oberflächenaktive chemische Formel das Wachstum der aeroben Bakterien im Abwassertank. Der antimikrobielle Bestandteil verhindert zusätzlich das Wachstum von anaeroben Bakterien und Pilzen. Außerdem wird die Entwicklung von Schwefelsäure vermindert und so Schaden am Toilettensystem vermieden. Mithilfe des auf Kokosölseife basierenden Schmiermittels werden die Schieberventile und Dichtungen geschmiert und geschützt. TST™ Total ist 100%ig biologisch abbaubar, umweltfreundlich, nicht verfärbend und natürlich formaldehydfrei.

TST™ TOTAL Sanitärzusatz, 4 in 1 für eingebaute Fäkaltanks



Speziell für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Hohe Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks. Die bereits 1962 entwickelte Basiskombiformel wird streng gehütet. Sehr anwenderfreundlich. Praktische Flasche mit Dosierkammer und -skala. 100% biologisch abbaubar. Dosierung: 80 ml pro 100 Liter Tank Inhalt

56221, Messflasche 946 ml
56226, Großgebinde 3,78 l

TST™ MAX - Sanitärgranulat 4 in 1



Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Identische Wirkungsweise wie bei TSTTM-TOTAL. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks, deshalb hierfür gleiche Dosis wie für Cassetten. Sehr anwenderfreundlich. Praktische Flasche mit Dosierkammer und -skala. 100% biologisch abbaubar. Dosierung: 28 g (=1 Messeinheit) pro Cassette oder 150 Liter Fäkaltank Inhalt

40296, Messflasche 500 g

TST™ MAX - Orange Sanitärgranulat 4 in 1



Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks. Sehr anwenderfreundlich. 100% biologisch abbaubar. Dosierung: Deckel (Masseinheit) 28 g = 150 l

56645, Dose 533 ml

TST™ DROP-INS Orange Sanitärgranulat 4 in 1



Sowohl für Cassetten- und tragbare Toiletten als auch für Festtanks von größeren Mobilen und Booten. Wirkungsweise wie bei TSTTM-Ultra. Angenehmer Duft. Besondere Wirksamkeit bei belüfteten größeren Tanks, deshalb hierfür gleiche Dosis wie für Cassetten. Sehr anwenderfreundlich. Beutel einfach in Toilette werfen, Hülle löst sich auf. 100% biologisch abbaubar. Dosierung: 1 Beutel / Sachet pro Cassette oder 150 Liter Fäkaltank Inhalt

40275, 12 Beutel/Sachets

WC-Bürste



92062

Für Campingtoiletten, speziell für Cassetten-WC geeignet. Der Sockel kann verschraubt werden.

Spring Fresh für Frischwasser



Desinfiziert und desodoriert das gesamte Frischwassersystem und hält das Frischwasser geschmacks- und geruchsneutral. Einfache Anwendung, wird einfach in frischgefüllten Wassertank gegeben. Ideal zum Saisonstart, sowie zur regelmäßigen Reinigung, biologisch abbaubar. Ideale Verwendung mit Tank-Reinigungsstäben. Dosierung: 30 ml pro 100 Liter Frischwassertankinhalt

56686, 450 ml

TST™ Grey Water Geruchskontrolle



Für sämtliche Abwasser- / Grauwassertanks. Beseitigt und verhindert Geruchsbildung in Abflüssen, Geruchsverschlüssen und Tanks. Verhindert Fettablagerung in der Abwasseranlage. Frischer Zitronenduft. Anlagenschützende Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. Nicht verfärbend. 100% biologisch abbaubar. Umweltfreundlich. Dosierung: 75 ml pro 100 Liter Abwasser

56692, 450 ml

RV Power Cleaner



Neuentwickelter hochwirksamer Universalreiniger für Mobile und Boote, biologisch abbaubar. Gelartig, bleibt auch auf senkrechten Flächen gut haften. Beseitigt streifenfrei auch hartnäckigste Verschmutzungen von allen Oberflächen. Basierend auf einer Zitrus-/Orangenölformel mit nicht toxischen Bestandteilen und Kokosnussölseife löst er problemlos Öl-, Fett- und Rußflecken ohne die Oberfläche anzugreifen. Plastik- oder Vinylflächen werden nicht verfärbt. Unbedenklich für alle Metalle, Plastik, Holz, Vinyl, Fiberglas und Acryl. Mit frischem Zitrusduft.

56722, 946 ml, Sprühflasche

Schwarzstreifenentferner – Black Streak Remover



Beseitigt schnell und problemlos hartnäckige Verschmutzungen von Regen und Tür- oder Fensterdichtungen verursachte Schwarzstreifen, ebenso Baumharz, Insekten, Teer, Schmiere und andere hartnäckige Verschmutzungen. Unbedenklich für Metall, Plastik, Holz, Fiberglas, Acryl, haftet auch an senkrechten Flächen.

41002, 946 ml, Sprühflasche

Taste PURE Trinkwasserzusatz



Zur Entkeimung und Dauerfrischhaltung von Trink- und Brauchwasser. Beseitigt unerwünschten Geschmack und Gerüche, sowie Algen und Keime aus dem Trinkwassersystem. Sehr ergiebig, zuverlässige Wirkung. Dosierung: 30 ml auf 100 Liter Wasser

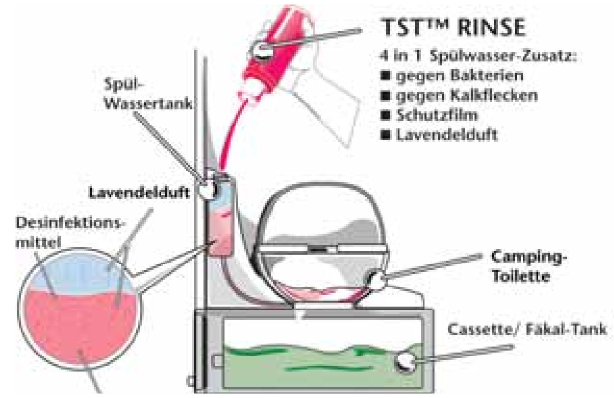
40206, 473 ml

TST™ Rinse Spülwasserzusatz 4 in 1



Für alle Frischwassertoiletten. Ideale Wirkstoffkombination mit allen Produkten auf dieser Doppelseite. Einzigartige Formel. Sehr anwenderfreundlich. Praktische handliche Flasche mit Dosierskala. Frei von Formaldehyd. Dosierung: 50 ml pro 10-Liter-Spülwasser

56666, 450 ml



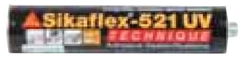
TST™ Sani-Rinse für Toilette und Abwasser



Das ideale Mittel zum Reinigen und Desinfizieren von Brauch- und Abwassertanks, Cassetten und tragbaren Tanks während der Saison oder vor der Überwinterung. Wirkt entfettend, hält die Tanks sauber und frei von geruchsbildenden, anhaftenden Ablagerungen. Ideale Verwendung mit Tank-Reinigungsstäben. Dosierung: 75 ml pro 10 Liter Cassetten- oder Tankinhalt

56676, 450 ml

Dieselentferner für Frischwassertanks
falls irrtümlich Diesel in Frischwassertanks eingefüllt wurde: Tank mit 2 Flaschen Sani-Rinse # 56676 reinigen, 1 Stunde einwirken lassen, anschließend mit 1 Flasche Spring-Fresh # 56686 reinigen (Angaben für 100 Liter Tank). Entfernt Diesel- und Ölrückstände zuverlässig von den Tankwänden, nach der Reinigung riecht und schmeckt das Wasser nicht mehr nach Diesel.

	Sikaflex 221	Sikaflex 252	Sikaflex 260 Kraftkleber	Sikaflex 521 UV
				
	# 42921, weiß	**# 42931**, weiß		
	# 42922, grau	**# 42933**, schwarz	**# 42953**, schwarz	**# 42941**, weiß
	# 42923, schwarz			
	Ideal zum Abdichten bei Falz- und Schweißreparaturen, einsetzbar auch bei Holz. Elastische Dichtmasse, haftstark und überstreichbar.	Ideal zum bündigen Ausspachteln von Werkstoffen und zum Verkleben von Hoch- und Aufstelldächern. Konstruktionsklebstoff mit schneller Bindezeit und hoher Endfestigkeit.	Zum Verkleben von Hoch- und Aufstelldächern und von dynamisch hochbeanspruchten Verklebungen wie Spoilern, etc. Mit beschleunigter Bindezeit und ausgezeichneter Endfestigkeit.	Ideal zum Abdichten für extrem der Sonne ausgesetzte Reparaturstellen. Absolut UV-beständige, elastische Dichtmasse.
	300-ml-Kartusche, 414 g	300-ml-Kartusche, 414 g	300-ml-Kartusche, 414 g	300-ml-Kartusche, 414 g
Spezifisches Gewicht	1,25 kg/l	1,16 - 1,22 kg/l	1,2 kg/l	1,43 kg/l
Standfestigkeit	gut, kein Abfließen	sehr gut	sehr gut	sehr gut
Erhärtungsgrad	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend	feuchtigkeitshärtend
Hautbildungszeit*	45 - 60 Minuten	ca. 40 Minuten	ca. 30 Minuten	ca. 20 Minuten
Durchhärtegeschwindigkeit*	ca. 3 mm/24 h	ca. 4 mm/24 h	ca. 3 mm/24 h	ca. 4 mm/24 h
Härte Shore A* (DIN 53 504) *0 Temp. +20°C, 65% rel. Luftfeuchtigkeit	40	55	55	30
Bruchdehnung (DIN 53 505)	› ca. 600 %	› ca. 300 %	› ca. 300 %	› ca. 200 %
Zugfestigkeit	ca. 1,8 N/mm2	ca. 4 N/mm2	ca. 8 N/mm2	ca. 1,5 N/mm2
Zugscherfestigkeit	ca. 1 N/mm2	ca. 2,5 N/mm2	ca. 4 N/mm2	ca. 1 N/mm2
Weiterreißwiderstand (DIN 53515)	ca. 6 N/mm	ca. 9 N/mm2	ca. 10 N/mm2	ca. 2,5 N/mm2
Volumenveränderung (DIN 52451)	ca. -5 %	ca. -6 %	ca. -6 %	ca. -6 %
Verarbeitungstemperatur	+5°C bis +35°C	+10°C bis +30°C	+10°C bis +30°C	+5°C bis +35°C
Gebrauchstemperatur	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)	-40°C bis +90°C (temporär bis +120°C)
Gemeinsame Eigenschaften	Härtet zu hochwertigem Elastomer aus, 1-komponentig, überlackierbar, vibrationshemmend, schleifbar, nicht korrosiv, seewasserbeständig, hohe Witterungs- und Alterungsbeständigkeit, tropenerprobt			
Gemeinsame Anwendungsgebiete	V-Stahl, Buntmetall, Karosseriebleche roh, grundiert oder lackiert, Aluminium, Holz, Kunststoffe wie GFK, ABS, PU-Rim, Polycarbonat, PUR, Hartschaum und Hart-PVC. Nicht auf PE, PP, Silikon, Teflon!			
Reinigung – bitte Beachten!	Sikaflex Entferner 208, erhärtete Masse kann nur noch mechanisch entfernt werden Angebrochenes Gebinde gleichentags verarbeiten (sonst Aushärtung)			

Vorbehandlungen

Material	Abdichtungen	Verklebungen
2-K-Decklacke	Cleaner205	
ABS + Hart-PVC	Cleaner205+Primer215	Cleaner205+Primer215
Alu, roh*	Cleaner205	Cleaner205+Primer215
Alu, eloxiert	Cleaner205	Cleaner205+Primer215
GFK*	Cleaner205+Primer210T	Cleaner205+Primer210T
Holz	ohne	Primer215

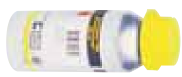
* zusätzliche Vorbehandlung mit Schleifvliese

Primer 210T



42945, 250 ml
42946, 1 l
Haftverbesserer zum Vorbehandeln von diversen Kunststoffen und Aluminium
s. Tabelle, 293g

Sika Cleaner 205



42995, 250 ml
42936, 1 l
Haftreiniger zum Vorreinigen glatter, nicht poröser Klebeflächen.
s. Tabelle, 264g

Kartuschenpistole



42904
Handhebelpresse, einfache Ausführung, dennoch stabil. Für 300-ml-Kartuschen
Metall, blau, 350 x 210 x 75 mm, 700g

Abluftzeiten:
Reiniger (Cleaner205 + Activator): mind. 10, max 120 min.
Primer (Primer210T + Primer215): min. 30 min., max. 24 h

Dachhaube »LUXUS«



Extra flach und stromlinienförmig. Aus weißem, haltbarem und UV-beständigem Kunststoff. Bequemes Öffnen/Schließen durch 2 Griffe mit integrierter Sicherheitsverriegelung, durch in den Rahmen eingebautes Arretierungssystem nach allen 4 Seiten aufstellbar. Nachtrollo und Mückenschutz integriert.
Rahmenunterteil, Rahmenoberteil und zweischichtiger Haube mit 150 cm² großer Zwangsentlüftung unterteilt in neun kleine Vierecke. So entsteht weniger Luftzug und mehr Entlüftung, witterungsunabhängig. Befestigung von unten mittels 8 Schrauben (4,85 mm), 8 Abdeckkappen werden mitgeliefert. Entspricht deutschen und europäischen Normen und ist TÜV-geprüft und -zugelassen.
Kunststoff, UV-beständig, Dachstärke 25 - 69 mm, Dachausschnitt 400 x 400 mm, H460 x B460 x T65 mm, 427 g

42807

Dachlüfter



32556
Mit integriertem Ventilator mit Nahentstörung und CE-Zeichen.
Kunststoff, Aufnahmebohrung/Dach 95 mm, H75, Ø200 mm, 12 Volt, 351 g

Bodenlüfter

42052
Zur Gaskastenentlüftung, mit 4x4 mm Befestigungslöchern
Polystyrol, weiß, Lüftungsquerschnitt 25 cm2, H115 x B115 x T38 mm, 48 g

Lüftungsgitter rund



425125, Ø 120 mm
Drehbares, formschönes Lüftungsgitter zum Einlassen
Kunststoff, weiß, Lüftungsquerschnitt 100 cm2, Wandstärke 37 mm max., H75 x B200 x T37 mm, 100 g

Butyl-Dichtband



2061, schwarz 3,25 m
20621, schwarz 9,10 m
20622, weiß 9,10 m
20623, grau 9,10 m
Zwischenlageband zur dauerelastischen Abdichtung, aus hochwertigem Butyl in idealen Abmessungen, SB-verpackt, selbstklebend, dauerelastisch, schwundfrei, alterungs-/witterungsbeständig
Butyl, B20 x T3 mm, 130 g pro lfm

Zahnputzbecherhalterung mit Saugnapf



43559
Einfachste Montage: Spezialsaugnapf, saugt sich auf glatten Untergründen durch Umlegen der Halterung automatisch fest.
Kunststoff, weiß, H270 x B160 x T105 mm, 125g

Mehrzweckaufhänger



43558
Multifunktionaler Haken mit mehreren Aufhängern. Einfachste Montage: Spezialsaugnapf, saugt sich auf glatten Untergründen durch Umlegen der Halterung automatisch fest. Belastbar bis 10 kg.
T 71mm, Ø 69mm, 36 g

Toter-Winkel-Spiegel



43640, oval
Verhindert Toten Winkel beim Seitenspiegel. Wird einfach auf bestehendem Seitenspiegel montiert. Ovale Form.
Kunststoff, schwarz, H70 x B150 x T60 mm, 250g

Toter-Winkel-Spiegel



2077, rechteckig
Keilförmige Ausführung vergrößert das Sichtfeld um 50% gegenüber convexen Spiegeln. Wird einfach auf das Glas des Außenspiegels geklebt. Entspricht den gesetzlichen Bestimmungen, selbstklebend
schwarz, rechteckig: H62 x B94 x T27 mm, 56 g

Bewährtes nahtloses Dachsystem aus den USA

Die ausgefeilte, bewährte mehrschichtige Gummimischung, wird von 85% aller US-Wohnmobil-Hersteller zum Dachaufbau verwendet.

- Stabil und lange haltbar
- Widersteht allen Witterungsverhältnissen, extrem widerstandsfähig gegen Ozon, UV-Licht, salzhaltiges Spritzwasser und andere Chemikalien.
- Senkt Geräuschpegel, verringert Lärm durch Dachgeräusche, Regen, Hagel und Wind.
- Spart Energie, isoliert gegen Hitze und Kälte, verringert Kondenswasser. Wartungsfrei, benötigt keinen Farbauftrag.
- Einfache Reparatur (ähnlich wie bei Fahrradschläuchen).

EPDM-Gummidachsystem







RR945

Wird auf nahtloser Rolle mit 2,59 m Breite geliefert. Gut einzubauen. Lieferumfang: 1 Stück Gummidachbahn, 1,14 mm stark, 2,59 m breit, 9,45 m lang. 2 Stück Dosen à 3,78 Liter Spezialkleber zum Verkleben auf Holz und Metall. 10 Stück Kartuschen à 325 ml Spezialdichtmasse für die Nähte. 4 Stück Butylrollen, 3 mm stark, 20 mm breit, 9,1 m lang zum Abdichten der Nähte, CD mit Montageanleitung

PLAS-T-COTE Alkyd-Faser-Dachschutzbeschichtung



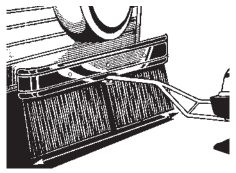
45128, Dose mit 3,78 l für 1,2 bis 4 m²

Zum Schutz von Dächern und Außenhaut aus Aluminium, galvanisiertem Metall oder Glasfaser. Speziell für Wohnmobile, Caravans, Kleinbusse und Mobilheime. Einfach und schnell aufzutragen mit Pinsel oder Walze. Viele Einsatzmöglichkeiten, ideal zum Abdichten von undichten Dächern, Ausbessern von Hagelschäden, Anbringen von Steinschlagschutz. Die weiße, hochwertige Alkydharz-Dachbeschichtung ist dickflüssig, passt sich der Oberfläche genau an und schützt gegen alle Witterungseinflüsse. Sie bleibt flexibel, so dass sie sich mit den Dachnähten zusammenzieht und ausdehnt. Die Beschichtung besitzt hervorragende Lärmschutz- und Isolationseigenschaften. Sie bildet keine Schlieren, verläuft nicht und färbt nicht ab. Anwendung: Durchschnittsverbrauch: 1 Dose (3,78 Liter) reicht für ca. 4 m². Trockenzeit: 2 bis 4 Stunden, je nach Witterung.

Alkyd-Faser, weiß, 3,78-l-Gebinde, 4850 g

Schmutzfänger





2051

Schutz vor Schmutz, Spritzwasser, Schneematsch, Regenfontänen. Hält Heckwand, -fenster, Fahrräder, Roller, Heckbox und Anhänger sauber. Für Mobile, Geländewagen und Hängerbetrieb. 57 cm lange starke Perlon-Fäden sind zu einer 122 cm breiten Bürste zusammengefasst. Die Breite von 2,44 m kann durch Abschneiden an das Fahrzeug angepasst werden. Lieferumfang: 2 Schmutzfängerteile à 122 x 57 cm, 2 Alu Befestigungsschiene (L122 cm), 12 Schrauben (3x18 mm).

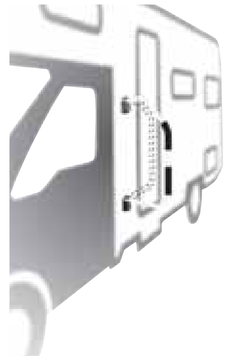
Perlon, Alu, L1220 x B570 x T20 mm, 5000 g

Einsteighilfe und Einbruchsicherung

Der Bügel dient ausgeklappt als Handlauf, der bequemes und sicheres Ein- und Aussteigen ermöglicht. Mit einem optionalen Schloss gesichert schützt er vor Einbruch. Untersuchungen zeigen, dass schnelle, »leicht machbar scheinende« Einbrüche am häufigsten sind.

- Hochwertiger Haltebügel ist aus stabilem rostfreiem Edelstahl, weiß pulverbeschichtet, Griffflächen schaumstoffummantelt
- Patentierte Aufnahmehalterungen mit Federmechanismus
- Einfache Anbringung an nahezu jede Wohnmobil- oder Caravantür
- 2-fach-Nutzen: Ein-/Ausstieghilfe und Sicherung

Einstiegshilfe/Einbruchsicherung





63 cm hoher Haltebügel mit Bohrung zwischen den Griffen zur Aufnahme von Schlössern. Durch kräftiges Anheben des Bügels kann die Position gewechselt werden. In jeder Stellung ist der Bügel durch die Aufnahmehalterungen sicher fixiert. Während der Fahrt wird der Bügel an die Wand nach hinten abgeklappt, bei Stopps ist ein sofortiger Ausstieg durch die Kabinentür möglich.
Am Stellplatz wird der Bügel um 90° ausgeklappt und zum stabilen und belastbaren Handlauf, der das Ein- und Aussteigen erleichtert. Bei Abwesenheit vom Fahrzeug wird der Bügel nach vorne vor die Tür geklappt.
Lieferumfang: Edelstahlbügel, pulverbeschichtet weiß mit 2 Schaumstoffgriffen, 2 Aufnahmehalterungen mit Abdeckungen, sämtlichen zur Montage benötigten Schrauben, Muttern und ausführliche Anleitung

Bügel: Edelstahl, weiß beschichtet, H630 x B345, Ø25 mm, 1200 g

2010

Einstiegshilfe/Einbruchsicherung



20150

Wie #2010 auch in Edelstahl, allerdings ohne Pulverbeschichtung und ohne Schaumstoff-Griffüberzug

Bügel: Edelstahl, H630 x B345, Ø25 mm, 1150 g

Haltegriff



41983

Handziehgriff für Caravan oder Reisemobil. Befestigung mit 4 Schrauben, inkl. 2 formschöner Kappen zur Abdeckung

Kunststoff, Lochabstand: 138/23 mm, H49 x B162 x T45 mm, 53 g

Haltebügel Soft Touch

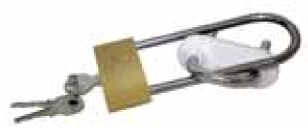


20155

46,5 cm langer Haltebügel aus stabilem, UV-beständigem Kunststoff. Grifffläche ummantelt mit Griffmulden. Vermittelt sehr angenehmes Gefühl beim Festhalten. Mit stabiler verdeckter Befestigungshalterung aus Edelstahl.

Bügel: Kunststoff, Halterung: Edelstahl, H465, Ø31,2 mm, 500 g

Vorhängeschloss



2011, mit U-Bolzen

Macht die Einstiegshilfe zur wirksamen Türsicherung. Schloss wird durch U-Bolzen und Loch im Haltebügel geführt und verschlossen. Lieferumfang: U-Bolzen aus Edelstahl zur festen Montage in der Tür, Vorhängeschloss mit extra langem, gehärtetem 80 mm Bügel , 2 Schlüssel.

Edelstahl/Messing, H110 x B40 x T10 mm, 243 g

Kastentürschloss



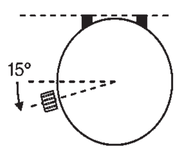
2012

Macht die Einstiegshilfe zur komfortablen Türsicherung. Haltebügel der Einstiegshilfe wird zwischen die beiden Kästen geklappt und mittels Stahlbolzen gesichert. Lieferumfang: Kastenschloss mit Bolzen, 2 Schlüssel zur festen Montage in der Tür, sowie komplettes Befestigungsmaterial

Metall/Kunststoff, H65 x B30 x T21 mm, 300 g

Gastanks





Aus Stahl, zur Befüllung an Brenngastankstellen. Besonders gut geeignet für Reisemobile und Spezialfahrzeuge. Wir liefern jeden Tank mit seinem Original-TÜV-Gutachten aus. Technische Beschreibung: Ein Labyrinthrohr sorgt für die Gasphasenentnahme, d. h. auch bei Lageveränderung wird nur gasförmiges Gas entnommen. Das Entnahmeventil mit GF-3/4“-14 NGT-Anschlussgewinde (für Regler s. rechts) hat eine Strömungsbegrenzung und ist absperrbar. Ein Sicherheitsventil mit 1 1/2“ NGT öffnet bei 28 bar. Der Inhaltsanzeiger zeigt den genauen Gasstand und misst mit einem Schwimmer. Die Fülleinrichtung hat einen automatischen Füllstop bei 80%. In das Befüllgewinde mit GF-3/4“-14 NGT können Sie wahlweise den Direktbefüll-Adapter # 43000 oder den Fernbefüll-Adapter # 43013 einschrauben. Bitte extra bestellen. **Wichtig: Jeder Gastank muß wie skizziert mit einer Neigung der Armaturen um 15° nach unten eingebaut werden. Das erreichen Sie, wenn die angeschweißten Winkel genau waagrecht sind.**

	Gas-Inhalt/l	Gas-Gewicht bei 5°C 80%-Füllung/kg	Leergewicht/kg	Ø-Maß/mm	Breite/mm
# 43021*	21	8,8	18	200	800
# 43032*	32	13,5	23	200	1180
# 43023	23	9,7	22	228	669
# 43038	38	16,0	27	228	1074
# 43052	52	21,9	31	270	1047
# 43060	60	25,3	32	300	977
# 43061	60	25,3	32	320	869
# 43070	70	29,5	36	320	1000
# 43071	70	29,5	36	360	806
# 43085	85	35,8	41	360	965
# 430100	100	42,1	46	360	1111
# 430116	116	48,8	52	360	1275
# 430120	150	63,1	62	400	1347

* mit angeschweißtem Tankhalter

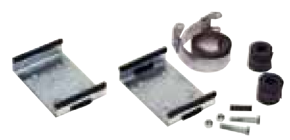
Komfort-Gasflaschenhalter



43011 für 5-kg-Flaschen
43014 für 11-kg-Flaschen

Aus Stahl mit Schutzlackierung, extrem stabil, dem Radius der Flasche exakt angepasst (d. h. Ø von 240 bzw. 330 mm). Flasche liegt auf 6, in den Halter eingefassten, Gummipuffern auf und ist sicher fixiert. Schnellverschluss: Gurt ist nur beim 1. Mal festzustellen ist. Montage erfolgt mit 2 Schrauben durch Löcher im rechtwinkligen Befestigungswinkel.

Metallgastankhalter



43004 bis Ø 300 mm
430041 bis Ø 360 mm
430042 ab Ø 360 mm

Rostfrei, zur sicheren Befestigung der Gastanks. Mit zwei Grundplatten, Metallbändern, Gummizwischenlagen und Spannschrauben

Gasflaschenhalter



43012

Für 5- bis 11-kg-Flaschen, biegsam. Mit Plastik-Haltelasche und Haltegurt

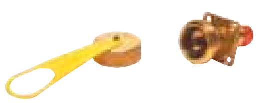
Schutzkasten



43041

Aus Edelstahl. Integriert alle Gastankarmaturen und den Regler. Der Schutzkasten schließt dicht ab und ermöglicht so die Unterflur- oder Außenmontage. Er schützt vor Schmutz und Beschädigung.

Außenfüllstutzen



43003

Zur Montage an gut zugänglichen Stellen; für die bequeme Befüllung an Gastankstellen inkl. Schraubdeckel.

Direktbefüll-Adapter



43000

Befüllung erfolgt unmittelbar am Gastank, in Befüllgewinde eingeschraubt inkl. Schraubdeckel.

Fernbefüll-Adapter



43013

Für die Befüllung am Außenfüllstutzen über Füllschlauch, zum Einschrauben in Befüllgewinde

Fülladapter



43008

Für Italien, Frankreich, etc.

Fernanzeige Digital

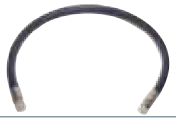


Fernanzeige Digital zum Ablesen des Füllstandes bequem vom Fahrzeuginnern. Bestehend aus Geber- und Anzeige-Instrument

Betrieb: 0-95 Ohm

43007, 12/24 Volt

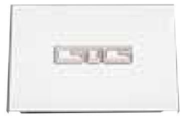
Füllschlauch



43002 1 m lang

Verbindet den Fernbefülladapter # 43013 mit dem Außenfüllstutzen # 43003, 1 m lang

Fernbefüllklappe



43005

Zur Aufnahme des Außenfüllstutzens # 43003

Edelstahl, Ausschnitt: H85 x B125mm, H11 x B16 x T6,5 mm, 771 g

Gastank-Regleranlage



43015, 30 mbar
430150, 50 mbar

DIN-DVGW geprüft, 1 kg/h. Mit Absperrventil, Abzweigventil, Sicherheitskupplung und Prüfanschluss (auch zur Entnahme und Befüllung)

Anschl. GF (Gastank) x RVS 8mm, H70 x B17 x T55 mm, 583g

Gastank-Regleranlage

43025, 30 mbar
43026, 50 mbar

Ohne Abb., wie oben nur beidseitig RVS 8 mm, DIN-DVGW geprüft, 1 kg/h. Mit Absperrventil, Abzweigventil, Sicherheitskupplung und Prüfanschluss (auch zur Entnahme und Befüllung)

Anschl. RVS 8 “, x RVS 8 mm, H70 x B17 x T55 mm, 555g

Tipp für 30 mbar: Verwenden Sie bei längeren Leitungswegen und leistungsstarken Verbrauchern die Verteilerblöcke VB 3 oder VB 4 mit 10-mm-Eingang.

Sicherheitsregler



42003, 30 mbar

Für Reisemobile und andere Landfahrzeuge. Mit Sicherheitsventil und Entlüftungsstopfen.

korrosionsgeschützt 0,5-10 bar, Eingang 0,8 kg/h, PN 16, Anschl. KLF x R1/4“li, CE-0085AR0172, H117 x B74 x T37 mm, 249 g

Sicherheits-Eckregler

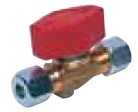


42023, 30 mbar

Geeignet für Boote und Fahrzeuge.

TÜV-geprüft auf Korrosionsbeständigkeit, 1,0-10 bar Eingang, 0,8 kg/h, PN 16, Anschl. KLF x R1/4“li, CE-0085AR0172, H99 x B70 x T55 mm, 264 g

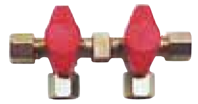
Schnellschlussventil



42008, 8 mm

Messing, an beiden Abgängen 8mm-Schneidring-Verschraubung

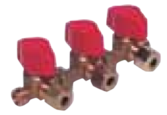
Verteilerblock VB 2



42009, Eingang 8 mm

Aus Messing, an allen Abgängen 8mm-Schneidring-Verschraubungen. Mit 2 absperrbaren Abgängen und einem Reserveausgang mit Blindstopfen.

Verteilerblock VB 3



42010, Eingang 8 mm
42203, Eingang 10 mm

Messing, 3 absperrbare Abgänge mit 8-mm-Schneidring-Verschraubungen und Reserveausgang mit Blindstopfen.

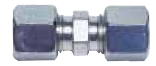
Schnell-Kupplung



42013

Messing. Mit Gassteckkupplung, Kunststoff-Schutzkappe, Stecktülle mit 8 mm Rohrstutzen und 8-mm-Schneidring-Verschraubung

Gerade Verschraubung



42040, 8/8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

Winkel-Verschraubung



42042, 8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidringverschraubung

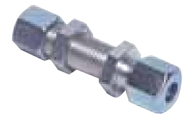
T-Verschraubung



42043, 8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353, beidseitig Schneidring-Verschraubung

Schottverschraubung



42055, 8 mm

Verzinkt, gehärtet, nach DIN 2353. Ideal für Boden-/Wanddurchführung, beidseitig Schneidring-Verschraubungen. Max. Wandstärke 23 mm, Ø 14 mm

Gas-Rohrschelle



42041, 8 mm

Schützt Rohre vor Abrieb und Vibration, mit Gummiprofil

Überwurfmutter

42044, 8 mm

Schlauchleitung PB6



42034, 40 cm

Aus Gummi mit Textileinlage, winterfeste Ausführung bis -30 °C. Mit Überwurfmutter R1/4“ l und 8-mm-Schneidringverschraubung.

42020, 150 cm

Mit Stecktülle, passend für Schnellkupplung # 42013 oder Gassteckdosen.

Gasdichtpaste



43001

Dichtet Gasverschraubungen ab, Inhalt 5 g

Lecksuchspray



42048

Zum Aufspüren von Lecks im Gassystem Inhalt 125 ml

Dichtprüfgerät



Für Flüssiggasanlagen. Verstärkte Ausführung mit hoher Pumpleistung und Überdrucksicherung. Fein-Messbereich 0 - 250 mbar, Grob-Messbereich bis 2 bar. Im Koffer mit Lecksuchspray, Anschlussschlauch und 5 Übergangsstücken für sämtliche Prüfanschlüsse

42050

Warnsystem Kombi Alarm für Gas und KO-Gas



Autarkes Warnsystem mit eingebautem Kombi-Sensor und Sirene mit 85 dB. Warnt schon bei geringsten Konzentrationen von KO-Gas oder Butan/ Propan/ Methan. Schaltausgang mit 1 A für externe Warneinheiten (z. B. Blitzlicht o.ä.). Anschlussmöglichkeit für 2 externe Zusatzsensoren (nicht im Standardlieferumfang). Mit Ein-/ Ausschalter, Betriebsanzeige und Anleitung

Verbrauch: ca. 90 mA, Grundgerät: H90 x B115 x T30 mm, 300 g, Externer Sensor: H50 x B50 x T24 mm, 70 g

42063, Warnsystem
42064, Zusatz-Sensor

INHALTSVERZEICHNIS

Einfach kopieren, ausfüllen und per Fax +49 (0)7143 96 23 23 an uns schicken
Wir wählen die für Sie geeignete Pumpe aus und nehmen schnellstens mit Ihnen Kontakt auf.

Firma	Telefon ....
Ansprechpartner	Fax ....
Straße/Hausnummer	E-Mail ....
PLZ/Stadt	Datum ....

Bitte machen Sie möglichst umfassende Angaben.

Einsatz
☐ Agrar ☐ Getränke
☐ Industrie generell ☐ Reinigung
☐ Wasserversorgung ☐ Reisefahrzeug
☐ Marine

Stückzahl, die voraussichtlich benötig wird: ....

Spannung: .... Volt ☐ AC ☐ DC

Stromaufnahme: .... A, Spannungsquelle: ....

Förderleistung/Druck:
min. Förderleistung: .... Liter/Minute bei: .... Bar
max. Förderleistung: .... Liter/Minute bei: .... Bar

Steuerung:
Druckschalter:
max. Abschaltdruck: .... Bar
Bypass:
max. Leerlaufdruck: .... Bar
☐ manuell ☐ Schwimmerschalter ☐ Magnetventil
☐ Timer ☐ Andere

Abmessungen:
max. Höhe: .... max. Breite: ....
max. Tiefe: .... max. Gewicht: ....

Laufzeit:
☐ Dauerlauf ☐ Intermittierend
Stunden/Tag: .... Tage/Jahr: ....

Montage:
Leitungs-Ø: ....
Ansaug-Leitungslänge: .... -Höhe
Förder-Leitungslänge: .... -Höhe

Selbstansaugen:
☐ Nein ☐ Ja, mit Höhenunterschied: ....

Trockenlauf:
☐ Nein ☐ Ja, wie lange: ....

Flüssigkeit, die gefördert werden soll:
Zusammensetzung: ....
Temperatur der Flüssigkeit von: .... bis: ....

Umgebung:
Umgebungstemperatur: .... °C, Luftfeuchtigkeit: ....

Entnahmestellen:
☐ Düsen
☐ Sonstige, Größe: .... , Anzahl: ....

Besondere zusätzliche Anforderungen:
....
....
....
....
....

Zeichnungen, Skizze beiliegend:
☐ ja ☐ nein

Technische Daten

ABS, UV-beständig (1), 80°C max. (2), 2,5 bar max. (3), 3 A-Schalter (4), Anschluss 8/10 mm (5), Leistung (P max.), 50 Wp, Spannung bei P max. (6), 16,5 V (6), Strom bei P max. 3,1 A, Leerlauf-U 21,0 V, Kurzschluß-I 3,2 A, 20 mm Bohr-Ø, 14 mm Platte max.(7), Bohrungs-Abstand (Mitte) 75 mm(7), H165/40 über Platte(7), übertrifft EG-Norm(8) 502 ISPRA, H21 x B12 x T7 mm, 145 g(9)

1 Material
Übliche Abkürzungen: es werden die allgemein üblichen Abkürzungen verwendet, z. B.
- PP: Kunststoff Polypropylen
- PE: Kunststoff Polyethylen

Sonstige Abkürzungen:
- best.: beständig
- email.: emailliert
- verchr.: verchromt
- vern.: vernickelt
- verst.: verstärkt

2 Temperatur
- XX °C max./ XX °C kurz.: die höchste zulässige Flüssigkeitstemperatur beträgt XX °C.
- XX °C Dauer: die zulässige Flüssigkeitstemperatur, die auf Dauer benutzt werden darf, beträgt XX °C.

3 Druck
- XX bar max.: der Abschaltdruck/ maximale Betriebsdruck beträgt X,X bar (Angabe in bar/ mbar).

4 Automatikschalter
- X-A-Schalter: der integrierte Automatikschalter hat eine Schaltleistung von X Ampere.

5 Anschluß
Anschl. 1/2"I x 10/12 mm: dieses Teil hat ein 1/2"-Innengewinde, auf der anderen Seite eine Tülle mit 10/12 mm.
Abkürzungen:
- A /AG: Außengewinde
- I /IG: Innengewinde
- NPT: amerikanisches Maß für Gewindegang, Ø gleich, Abstände etwas größer
- GF: Großflaschenanschluss (Gas)
- KLF: Kleinflaschenanschluss (Gas)
- RVS: Rohrverschraubung
- R:Reinigungsöffnung
- Ø: Durchmesser
- XX mm: Anschluss-Weite, Ø
- h: Stunde

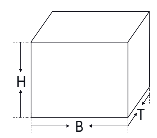
Maßangaben:
- mm: Millimeter
- cm: Zentimeter
- ": Zoll (2,54 cm)
- für Abflussloch-Ø XX mm: der Innen-Durchmesser des Ausflussloches des Waschbeckens oder der Duschwanne kann XX mm betragen

6 Elektrische Daten
- Abkürzungen:
- U: Spannung (in Volt)
- I : Strom (in Ampere)
- AM: Arithmetisches Mittel
- Pmax: Leistung (in Watt)
- V: Volt
- A: Ampere
- Ah: Ampere Stunde
- W: Watt
- Wp: Watt peak
- Batt.: Batterie
- 125 A max.: zeigt die Leistung an, d. h. wie belastbar das Teil ist, hier bis maximal 125 A belastbar (Angabe in A=Ampere/ mA=Milli-Ampere)
- 12 Volt: die Betriebsspannung beträgt 12 Volt
- Stromaufn. 1,5 A: die maximale Stromaufnahme beträgt 1,5 A (Angabe in A=Ampere/ mA=Milli--Ampere)
- 2,1 Watt max.: der maximale Stromverbrauch beträgt 2,1 Watt (Angabe in W=Watt)

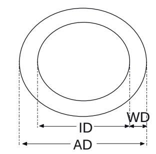
7 Einbaumaße
- Ausschnitt-Ø: 95 mm:
- Ausschnitt: H81, B87 mm
  der für den Einbau benötigte Ausschnitt muß folgende Größe haben: einen Durchmesser von 95 mm, bzw. ein Rechteck mit Höhe 81mm und Breite 87 mm
- 25-mm-Bohr-Ø: Der Bohrungsdurchmesser, der zur Befestigung notwendig ist, beträgt 25 mm.
- Höhe über Tisch: 20/ 30 mm: die Höhe des Teils in montiertem Zustand beträgt oberhalb der Tischplatte: eingeklappt - 20 mm, ausgeklappt - 30 mm
- Lochabst. (Mitte): 25 mm: der Abstand der Mitte der Bohrungslöcher beträgt 25 mm.
- 16-mm-Platte max.: Befestigungsplatte 16 mm: die maximal verwendbare Plattenstärke beträgt 16 mm.

8 Normen
- E1: Prüfzeichen, das die elektromagnetische Verträglichkeit in Kfz bescheinigt, wird vom KBA (Kraftfahrt-Bundesamt erteilt)
- CE: Communauté Européenne, europagültiges Prüfzeichen, der technische »Reisepaß« für das Produkt
- ISO: International Standard Organisation, System für Qualitätsbewertung
- GS: Geprüfte Sicherheit
- DIN: Deutsche Industrienorm
- VDE: Verband Deutscher Elektrotechniker
- EMC: elektromagnetische Verträglichkeit
- UL: Underwriters Laboratories

8 Größe/Gewicht/Schläuche
Die Größe: bezieht sich immer auf Höhe x Breite x Tiefe in mm:
- Aussen: HXX, BYY, TZZ mm: Außenmaße (Angabe in mm)
- Innen: HXX, BYY, TZZ mm: Innenmaße (Angabe in mm)



- Innen-Ø (ID, NW): Innendurchmesser (in mm)
- Aussen-Ø (AD): Aussendurchmesser (in mm) AD = ID + 2 x WD
- Wandstärke (WD): einfach gerechnet (in mm)



- Gewicht: die Gewichtsangabe bezieht sich immer auf den kompletten Artikel.

10 Sonstige Angaben
- XX,X l/min: Förderleistung, d. h. die höchste erreichbare Menge in Liter, die die Pumpe fördern kann
- X,X m max.: die maximale Ansaug- bzw. Förderhöhe beträgt X,X m Höhe
- selbstansaugend: X,X m max.: die Pumpe saugt selbstständig vertikal oder horizontal aus X,X m an
- Gas-Verbr. 124 g/h: das Gerät verbraucht pro Stunde 124 g Gas.

LILIE GmbH & Co. KG Heinrich-Hertz-Straße 30 | D-74354 Besigheim | T +49 (0)7143 9623-0 | info@lilie.com | www.lilie.com